

PMDUOET



H. Ayuntamiento | 2021-2024

URIANGATO

te sigue vistiendo de orgullo



Contenido

Exposición de motivos	1
Relevancia del programa	2
Objetivos del PMDUOET	5
Ejes estratégicos.....	10
¿Cuáles son los motivos por los que debe desarrollarse el presente proceso de planeación territorial?.....	14
Agenda ambiental, urbana y territorial	14
Marco jurídico	28
Marco legal	30
Instrumentos internacionales	30
Marco Federal	37
Marco Estatal	46
Marco Municipal.....	59
Otros instrumentos vinculantes	60
Instrumentos federales.....	60
Instrumentos estatales	63
Instrumentos municipales	64
Caracterización y diagnóstico	67
Localización y delimitación del área de estudio.....	68
Ámbito regional	69
Ámbito municipal.....	70
Subsistema natural	70
Subsistema del medio físico transformado	105
Subsistema sociodemográfico.....	129
Subsistema económico	154
Subsistema de administración pública	177



Ámbito urbano	186
Centros de población y barrios	186
Diagnóstico integrado	225
Diagnóstico ambiental	225
Análisis de aptitud territorial.....	250
Identificación de conflictos territoriales.....	285
Prospectiva y diseño de escenarios	288
Diseño de Escenarios	289
Diseño de Escenarios	289
Escenario tendencial	289
Escenario contextual	306
Escenario estratégico	308
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio	312
Modelo de Ordenamiento.....	313
Delimitación de Unidades de Gestión Territorial	314
Políticas de Ordenamiento	317
Lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales	321
Estrategias.....	321
Usos.....	398
Criterios de regulación.....	398
Fichas de UGAT	425
Estrategia de desarrollo urbano	427
Zonificación.....	427
Instrumentos de política	496
Instrumentos de difusión y seguimiento	497
Instrumentos administrativos	497

Instrumentos financieros	498
Instrumentación de planeación y regulación	498
Lineamientos para el desarrollo de estudios complementarios.....	500
Instrumentación de para la adquisición de suelo	505
Instrumentos de control	506
Instrumentos de gestión.....	506
Programación de proyectos, medidas, obras y acciones	507
Proyectos, medidas, obras y acciones	508
Sustentabilidad ambiental	509
Sustentabilidad urbana	520
Desarrollo social	554
Desarrollo económico estratégico	559
Administración y gestión del territorio	566
Taller de definición de proyectos	575
Organización y administración del ordenamiento sustentable del territorio	577
Formulación y aprobación del PMDUET	578
Aplicación	581
Control	582
Evaluación	583
Revisión, modificación y actualización	584
Criterios de concertación con los sectores público, social y privado.....	587
Concertación con el sector público	588
Concertación con los sectores social y privado	589
Control y evaluación.....	591



Exposición de motivos



Relevancia del programa

En las últimas décadas, el paradigma de la sustentabilidad ha ido tomando cada vez más fuerza como una respuesta ante las diversas crisis ambientales a las que se enfrenta la humanidad, siendo el cambio climático la que ha captado la atención a nivel mundial en la actualidad. La noción de desarrollo sustentable, producto de la adaptación teórica de este paradigma, ha sido adoptada tanto por grupos preocupados por la conservación del medio ambiente, como por académicos e investigadores y tomadores de decisiones de política (Wong-González, 2010). El uso del concepto de sustentabilidad en la retórica política se ha convertido, interesantemente, en una práctica cotidiana.

Una de las aportaciones relevantes de la nueva concepción de los procesos socio-ambientales es la idea de pensar el territorio como recurso y factor de desarrollo y no sólo como soporte físico para las actividades y los procesos económicos (Troitiño, 2006). Durante las últimas tres o cuatro décadas el mundo ha experimentado un proceso de reorganización social cuya dimensión territorial es fundamental (Porto, 2001). Precisamente, una de las grandes tendencias marcadas por el proceso de globalización es el redimensionamiento que ha adquirido la categoría territorio, revalorizando la escala local-regional en los procesos de desarrollo (Wong-González, 2010).

En este contexto, el territorio se concibe como el espacio físico-biótico que ocupa un pueblo, resultado de su relación con la naturaleza en un espacio tiempo determinado. Prácticamente todo grupo humano consolidado tiene asociado un territorio con el que co-evoluciona (Sorani et al., 2022). En este contexto, el análisis territorial debe considerar también procesos en curso de territorialización o apropiación de un territorio; desterritorialización por diversas causas, como pérdida de territorio; re-territorialización a consecuencia de

corrientes migratorias que en conjunto pueden desembocar en fenómenos de multi-territorialidad (Haesbaert, 2013).

"Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad (ODS 15, Agenda 2030)" y "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean seguros, inclusivos, resilientes y sostenibles (ODS 11, Agenda 2030)", son dos desafíos claves para lograr la sostenibilidad a escala local y así incidir a escala global. En este panorama, el éxito depende en la capacidad de gestionar de manera adecuada el territorio y las actividades antropogénicas que se desarrollan en este.

El municipio de **Uriangato** consciente del reto que representa gestionar el territorio con la finalidad de promover el desarrollo sostenible del municipio, determinó como prioridad la actualización del Programa Municipal de desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, por sus siglas "**PMDUOET**" de Uriangato, Guanajuato, atendiendo lo establecido en el artículo 39 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTEMG):

"la planeación territorial se efectuará a través de los instrumentos programáticos y de política pública de que disponen las autoridades competentes, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para la regulación del uso de suelo en el estado y del desarrollo de los centros de población con sustento en la movilidad, propiciando un entorno más equilibrado, eficiente y competitivo, orientado a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, protegiendo al ambiente y a los recursos naturales."

A este respecto, el Artículo 40 (CTEMG) precisa estos instrumentos programáticos y de política pública que, en materia de planeación municipal, corresponden a los programas municipales referidos en su inciso IV, los cuales constituyen el instrumento rector de la planeación urbana y territorial para cada municipio del estado.

En este contexto, el **PMDUOET**, representa en conjunto al Plan Municipal de Desarrollo la base para un desarrollo municipal sostenible y de largo plazo.

El **PMDUOET**, constituye el instrumento rector de la política pública en materia de gestión del territorio, tanto para fines de política ambiental, contribuyendo a mejorar el medio ambiente, dando pauta al equilibrio ecológico y estableciendo las bases para mejorar la calidad de vida de la población (como un ordenamiento ecológico) así como para la planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población (es decir, como un programa de desarrollo urbano).

Es así que se propone un nuevo marco metodológico para la elaboración del **PMDUOET**, que articula en una visión integral donde el sistema ecológico territorial funge la base o territorio o espacio en el que se desenvuelven y desarrollan los otros sistemas tanto urbano-social como económico, mismos que se encuentran ampliamente relacionados entre sí, pero al mismo tiempo con inciden de manera importante sobre el sistema ecológico y el territorio, es decir, no es posible considerar cada sistema como separado o independiente, sino como sistemas interconectados, dependientes uno del otro, los que reafirma la necesidad de planear de forma integrada el territorio municipal.

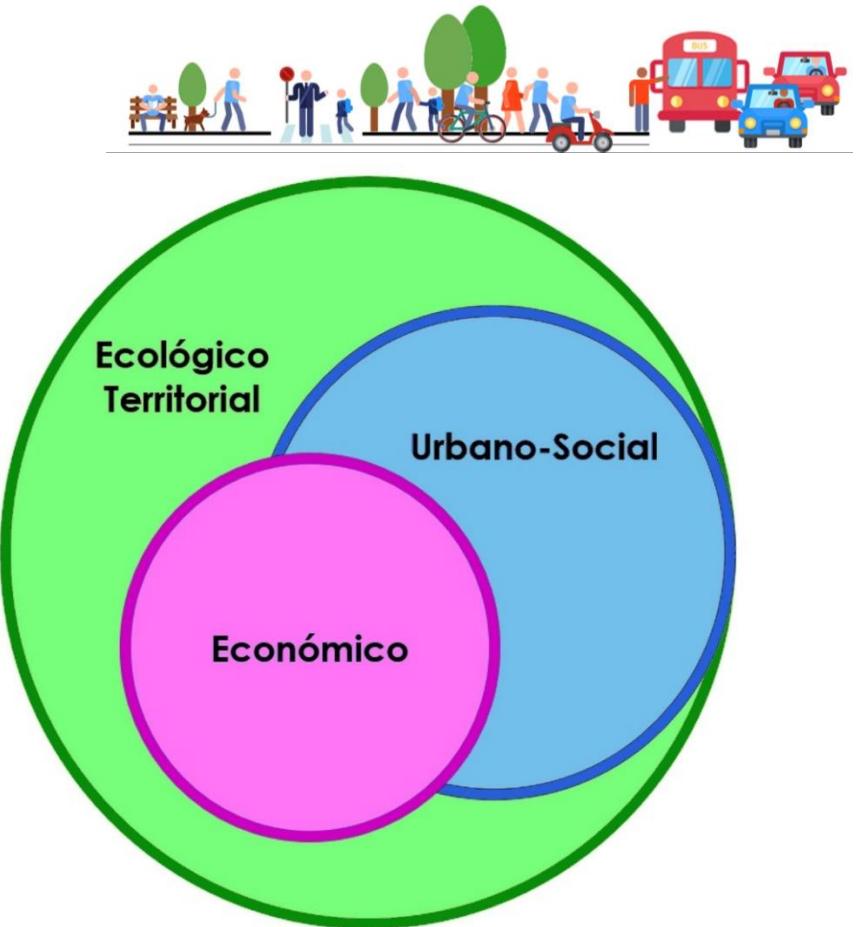


Figura 1. Modelo conceptual integral sobre el ordenamiento territorial.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Entonces, la presente actualización del **PMDUOET** es el resultado de un proceso metodológico complejo, que promueve una planeación integral del territorio, vinculada a objetivos, lineamientos, estrategias y metas clave que en conjunto promoverán el desarrollo sostenible del municipio. En este contexto, el **PMDUOET** presenta un modelo de ordenamiento sustentable del territorio (MOST) integral, sustentado en mecanismos jurídicos y métodos de investigación aplicada

desarrollados de manera interdisciplinaria y equitativa, integrando los tres instrumentos de planeación territorial (Programa de desarrollo urbano, Programa de ordenamiento ecológico y Programa de ordenamiento territorial) en un único instrumento que tendrá por objeto la gestión territorial y su planeación a largo plazo.

El **PMDUOET** y el MOST articulan las dimensiones ambiental, urbana y territorial definiendo lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales, que a su vez determinan los usos y destinos del suelo, ordenando así a los asentamientos humanos y sus actividades. El programa integra aquellos lineamientos, estratégicas, metas, acciones, programas, proyectos, criterios de regulación y directrices urbanas y territoriales que le permiten cumplir los siguientes objetos:

- Establecer las bases para el desarrollo de programas sectoriales o derivados en la escala local.
- Canalizar las inversiones gubernamentales en el territorio municipal.
- Gestionar los usos y destinos de suelo mediante las aprobaciones sujetas a los dispuesto en el programa y de acuerdo con el CTEMG.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población municipal, particularmente de aquella perteneciente a grupos vulnerables o en situación de alto grado de marginación o pobreza.
- Generar una cartera programática y de proyectos, que responda a las necesidades puntuales del municipio.
- Integrar los elementos culturales identitarios del municipio en el esquema de desarrollo municipal.

La construcción del presente instrumento se desarrolló bajo un proceso participativo y consensado, fomentando la participación de las personas y comunidades que habitan el municipio, de representantes

de la administración pública municipal y estatal, así como los principales sectores y actores que inciden en el territorio municipal.

El proceso participativo incluyó representantes tanto de la cabecera municipal, como de localidades representativas de las diferentes regiones del territorio municipal. Esta participación se llevó a cabo mediante la aplicación de talleres de planeación territorial participativa, cuestionarios en línea, encuestas, mesas de trabajo, entrevistas, entre otros métodos de participación.

Así mismo el presente instrumento se encuentra alineado y mantiene congruencia con otros instrumentos de mayor nivel jerárquico como: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (PEDUOET), instrumento rector de mayor nivel jerárquico, actualizado y publicado el 2 de abril del 2019, el Plan Estatal de Desarrollo 2040, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio, consolidando así la congruencia y compatibilidad entre instrumentos de diferentes escalas normativas.

El presente proceso correspondió a la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el municipio de Uriangato, Guanajuato, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 12 de octubre de 2018, para lo que se identificarán los puntos más relevantes a considerar en la presente actualización, poniendo atención particularmente en los siguientes puntos:

- Corregir incongruencias entre el PMDUOET vigente y los usos y destinos del suelo presentes en el territorio municipal.
- Corregir incompatibilidades con el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del PEDUOET vigente.
- Identificar los puntos críticos a atender para desarrollar un instrumento integral de planeación territorial a largo plazo que

integre los objetivos y funciones de los programas de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial.

Objetivos del PMDUET

El objetivo general del **PMDUET** de Uriangato consiste en:

"Orientar la planeación territorial con visión de largo plazo mediante la integración y adecuación de enfoques, métodos y procedimientos que contribuyan a traducir las políticas de desarrollo en acciones concretas para resolver las problemáticas y conflictos específicos que experimenta el territorio municipal, considerando la dinámica funcional del sistema urbano rural municipal, el uso sustentable de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y servicios ambientales, la consolidación de condiciones para la equidad social, así como de la seguridad de la población ante los fenómenos naturales y el impulso económico de los sectores productivos municipales bajo un enfoque de sostenibilidad y resiliencia".

Es así que el programa constituye la base para construir un municipio de Uriangato justo, sano, accesible, asequible, resiliente y sostenible, persiguiendo incidir en objetivos particulares tanto en materia de ordenamiento ecológico como de desarrollo urbano.

En materia de ordenamiento ecológico, pretende fomentar un desarrollo sostenible con visión de largo plazo, que permita impulsar el desarrollo económico, pero que considere un esquema de bajo impacto ambiental, preserve los ecosistemas, la biodiversidad y sus bienes y servicios ambientales, fomentando un desarrollo social y humano justo y equitativo que mejore la calidad de vida de las personas, promoviendo acciones para:

- Realizar un diagnóstico de la naturaleza y características de los ecosistemas incidentes en el territorio municipal.



- Determinar la vocación de cada zona o región del municipio, en función de los recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes
- Identificar los desequilibrios ecológicos existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y productivas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales, generando así una propuesta de modelo que fomente el equilibrio entre asentamientos humanos, los ecosistemas, la biodiversidad y demás recursos y condiciones ambientales.
- Proponer un modelo de ordenamiento sustentable que corrija los desequilibrios que deterioran la calidad de vida de la población y que considere las tendencias de crecimiento de los centros de población, manteniendo una relación suficiente entre la base de recursos y la población.
- Establecer los criterios de regulación ecológica necesarios para regular adecuadamente los procesos de ocupación territorial.
- Servir como una herramienta que estandarice y facilite la evaluación y control del territorio en materia ambiental.
- Mitigar los efectos negativos de los asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.
- Promover el uso eficiente de los recursos públicos, a través de la definición de una cartera de programas y proyectos prioritarios del sector ambiental para el municipio de Uriangato, que tenga por objeto mitigar la problemática ambiental, reducir la brecha socioeconómica, impulsar el desarrollo económico y tecnológico municipal y promover un crecimiento ordenado y sustentable.
- Conservar las áreas prioritarias para la conservación ecológica de ecosistemas y biodiversidad, así como aquellas para el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos de los

que depende la población y los sectores productivos municipales, con especial énfasis en las zonas de recarga de los mantos acuíferos.

- Proponer un modelo de desarrollo (ecológico, urbano y territorial) bajo un enfoque de resiliencia, que prevenga o mitigue los efectos negativos presentes y probables bajo los diferentes escenarios de cambio climático.
- Promover la alineación del desarrollo municipal con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París, el Acuerdo de Escazú y otros acuerdos y marcos mundiales para el desarrollo, así como con los diversos instrumentos de planeación de mayor jerarquía federales y estatales.

Así mismo en materia de Desarrollo Urbano, el programa pretende promover

- Integrar los planteamientos, lineamientos y criterios contenidos en la nueva agenda urbana (NAU) de la ONU Hábitat, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), los Programas de Desarrollo Urbano incidentes en el territorio a ordenar, así como otros programas de incidencia territorial y sectoriales.
- Garantizar a los habitantes del municipio, su derecho a la ciudad, impulsando el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Federal, los tratados internacionales suscritos por México en la materia.
- Promover la equidad e inclusión de las personas, garantizando el ejercicio de sus derechos, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos, y promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de

género y que los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades.

- Promover la participación democrática y la transparencia durante todo el proceso de planeación territorial, impulsando la construcción consensada y participativa de los instrumentos que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio.
- Fortalecer la productividad y eficiencia del territorio y los centros de población como eje de crecimiento económico a través de la consolidación de redes de vialidad, movilidad, energía, comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Inducir una mejor ubicación de las actividades económicas y de la población, infraestructura y equipamientos, en función del plan de vida, las vocaciones productivas y limitantes territoriales y urbanas.
- Evaluar la estructura y distribución territorial de los centros de población, así como su articulación funcional en el sistema Urbano-Rural, destacando la integración de procesos productivos que contribuyan al desarrollo local y regional, así como la generación de empleo, procurando el mejoramiento en la calidad de vida de la población.
- Impulsar una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades y centros de población del sistema Urbano-Rural con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias y secundarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público y no motorizado

- Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a la convivencia, recreación, seguridad ciudadana y vida sana, que considere las necesidades de personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos.
- Desarrollar una propuesta de usos y destinos del suelo que promueva la diversidad y eficiencia de los mismos y evitando el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la sub-urbanización excesiva.
- Determinar las zonas urbanizables necesarias para el adecuado crecimiento de los centros de población las cuales deberán presentar una integración de forma, estructura y funcionalidad con el centro de población.
- Establecer lineamientos para regular los procesos de ocupación territorial, procurando la integración del sistema urbano rural, con énfasis en sus relaciones ambientales, socioeconómicas y urbanas.
- Promover el uso eficiente de los recursos públicos, a través de la definición de una cartera de proyectos prioritarios, propuestos y consensados con la población, que tenga por objeto mitigar la problemática ambiental, urbana y territorial, así como las necesidades identificadas, reducir la brecha socioeconómica, impulsar el desarrollo económico y tecnológico y promover un crecimiento ordenado y sustentable de los centros de población bajo un esquema de planeación a largo plazo.
- Propiciar y fortalecer las acciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objeto proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos, propiciando un modelo de



desarrollo (urbano y ecológico) bajo un enfoque que prevenga o mitigue los efectos negativos presentes y probables bajo los diferentes escenarios de cambio climático y riesgo.

Si bien el **PMDUOET** constituye el eje rector de la planeación estratégica territorial del municipio, su formulación debe considerar los planteamientos del Plan Municipal de Desarrollo 2040 y sus estrategias y líneas de acción estarán articuladas con los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible (Figura 2). De esta manera lo que se pretende con el programa, es la territorialización de las metas, estrategias y líneas de acción del PMD 2040 y la propuesta de otras que fomenten el cumplimiento de la Agenda 2030 de acuerdo con los temas que son objeto del presente instrumento.

Los 17 ODS, integran temas fundamentales para el desarrollo sostenible de la humanidad y sus poblaciones a escala global, considerando una visión de mediano plazo donde nadie se quede atrás, sin embargo, no todas las metas planteadas en la Agenda 2030 pueden aterrizar en el municipio a partir de la instrumentación del **PMDUOET**, dado que el presente instrumento esta acotado a aquellas que puedan ser aplicadas a partir de la instrumentación de programas, proyectos, obras y acciones territoriales de acuerdo a las atribuciones del instrumento establecidas por el CTEMG.



Figura 2. Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU)

Fuente: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, ONU.

En este contexto, el programa se articula con los 17 objetivos de la Agenda 2030, así como las cuatro dimensiones de los Planes Estatal y Municipal de Desarrollo 2040 (Desarrollo Humano y Social, Economía, Medio Ambiente y Territorio, y Administración Pública y Estado de Derecho), con cinco ejes estratégicos propuestos, mismos que se articulan con los subsistemas de la caracterización y diagnóstico del **PMDUOET** de Uriangato:

1. Desarrollo social – Subsistema social
2. Desarrollo económico estratégico – Subsistema económico
3. Sustentabilidad urbana – Subsistema del medio físico transformado
4. Sustentabilidad ambiental – Subsistema natural
5. Administración y Gestión del Territorio – Subsistema de la administración pública



Figura 3. Articulación Agenda 2030, Plan Municipal de Desarrollo 2040 y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial 2045.

Fuente: Landscape Planning S.C.

En este contexto, cada eje estratégico integra estrategias, acciones, programas y proyectos de acuerdo a los resultados del diagnóstico de los subsistemas (donde se identifican fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas), la imagen objetivo y el escenario estratégico.

La articulación de la Agenda 2030, con las estrategias y acciones del PMD 2040 y los ejes estratégicos del **PMDUOET**, permite la determinación de programas, proyectos, obras y acciones precisos por eje, que incidirán en el cumplimiento de los ODS, y la territorialización de las acciones del PMD 2040, sin embargo, es importante reconocer la necesidad de incorporar acciones transversales que incidirán en más de un eje estratégico y sumarán al cumplimiento de metas de diferentes ODS.

Ejes estratégicos Sustentabilidad ambiental

Constituye el conjunto de metas, estrategias, proyectos medidas, obras y acciones vinculados con la sustentabilidad ambiental o del medio natural en el territorio municipal. Este eje estratégico tiene por objeto aterrizar las metas de los ODS 15 y 13, buscando incorporar al MOST y la cartera de proyectos iniciativas que permitan:

- Velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.
- Promover la gestión sostenible de todos los ecosistemas, poner fin a la deforestación, recuperar los territorios degradados e incrementar la forestación y la reforestación a escala municipal, protegiendo y restableciendo prioritariamente los ecosistemas relacionados con el agua.

- Luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones
- Velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible
- Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.
- Integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en el PMDUET.
- Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.
- Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países
- Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos.
- Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.

Sustentabilidad urbana

Constituye el conjunto de metas, estrategias, proyectos medidas, obras y acciones vinculados con la sustentabilidad de la ciudad de Uriangato y las demás localidades que integran el Sistema Urbano Rural de Uriangato. Este eje estratégico tiene por objeto aterrizar las metas de los ODS 11, 6, 7 y 13, buscando incorporar al MOST y la cartera de proyectos iniciativas que permitan:

- Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.
- Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad
- Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos
- Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural
- Reducir significativamente la vulnerabilidad de la población ante desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad
- Reducir el impacto ambiental negativo ocasionado por las actividades humanas en la ciudad de Uriangato y demás



localidades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión integral de residuos sólidos.

- Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
- Promover un modelo de ordenamiento sustentable del territorio que adopte e implemente estrategias, proyectos, medidas, obras y acciones integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres naturales.
- Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todas las personas de Uriangato.
- Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad
- Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.
- Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.
- Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y acciones del PMDUET.
- Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
- Impulsar acciones que incidan en el cumplimiento del compromiso nacional con respecto al acuerdo de París.

Desarrollo social

Constituye el conjunto de metas, estrategias, proyectos medidas, obras y acciones vinculados con un desarrollo social y humano de largo plazo en el municipio. Este eje estratégico tiene por objeto aterrizar las metas de los ODS 2, 3, 4, 5 y 10, buscando incorporar al MOST y la cartera de proyectos iniciativas que permitan:

- Erradicar la pobreza extrema en el municipio.
- Reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños y niñas de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones.
- Fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales.
- Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables.
- Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular el acceso a servicios de salud esenciales de calidad.
- Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
- Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
- Construir y adecuar instalaciones educativas que brinden una cobertura total a las localidades municipales, que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan

entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

- Lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos de habitantes de zonas de alta marginación y pobreza.

Desarrollo económico estratégico

Constituye el conjunto de metas, estrategias, proyectos medidas, obras y acciones vinculados al impulso de un desarrollo económico moderno, innovador y diverso de Uriangato. Este eje estratégico tiene por objeto aterrizar las metas de los ODS 1, 8, 9 y 12, buscando incorporar al MOST y la cartera de proyectos iniciativas que permitan:

- Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos y oportunidades económicas.
- Mantener el crecimiento económico per cápita municipal.
- Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.
- Promover acciones orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.
- Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano.
- Promover una industrialización inclusiva y sostenible.
- Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor

- eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales.
- Duplicar la productividad agrícola, mediante un acceso seguro y equitativo a recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido.
 - Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
 - Aumentar las inversiones en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola y pecuaria.
 - Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

Administración y gestión del territorio

Constituye el conjunto de metas, estrategias, proyectos medidas, obras y acciones vinculados a la adecuada administración y gestión del territorio mediante la instrumentación del PMDUET, incluyendo iniciativas que permitan:



- Impulsar la capacidad técnica de las instancias responsables de instrumentar el PMDUET.
- Garantizar la toma de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades de la sociedad municipal.
- Ampliar y fortalecer la participación mediante la creación de organismos ciudadanos.
- Promover la transversalidad para la instrumentación del PMDUET.
- Fomentar mecanismos que permitan la participación corresponsable de todos los niveles de gobiernos, la iniciativa privada y la sociedad civil para la instrumentación del PMDUET y de sus estrategias, proyectos, medidas, obras y acciones.

¿Cuáles son los motivos por los que debe desarrollarse el presente proceso de planeación territorial?

Responder a esta pregunta resulta clave dentro del proceso de planeación territorial, en este sentido, la identificación de aquellas necesidades, problemáticas y conflictos (**motivos**) que se pretenden mitigar, resolver, prevenir o contrarrestar, así como la identificación de fortalezas y oportunidades de potenciar el desarrollo municipal, resultan claves para la adecuada consolidación del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio, y para la Programación de proyectos, medidas, obras y acciones.

Los motivos, deben además responder a la visión de los pobladores locales, ya que nadie mejor que ellos conoce lo que necesitan en su barrio, centro de población y municipio para acceder a una vida más digna y sostenible. Entonces los motivos se identifican a partir de la participación activa, informada y amplia de representantes de los diferentes sectores de la población municipal, atendiendo tanto los planteamiento de los lineamientos simplificados para la elaboración de Programas de desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), así como de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Ecológico Participativo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

En este contexto, el proceso de ordenamiento territorial de Uriangato consiste en un ejercicio adaptativo, participativo y transparente, que permitió determinar cuáles son los motivos para los que se requiere el PMDUOET de Uriangato.

Agenda ambiental, urbana y territorial

Con el fin de mejorar y operar las acciones mediante una programación a favor del desarrollo sostenible del municipio y sus habitantes, el programa debe priorizar la atención de las principales necesidades, problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales, que se integran en una “**Agenda**”.

Esta funge como base para la construcción del Modelo de Ordenamiento sustentable del Territorio y que permite aterrizar acciones específicas de los diferentes ejes hacia las diferentes regiones del municipio. A través de ella se identifican las problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales, las necesidades de las personas, sus motivaciones y costumbres o comportamientos, mismos que permiten constituir la base sobre la que se construyó el proceso.

Una vez identificados los diferentes elementos que integran la agenda, estos serán analizados y validados en la etapa de caracterización y diagnóstico, y, en su caso, se establecerán lineamientos, estrategias y acciones que permitan resolver o mitigar cada uno de ellos.

Para la construcción de la agenda, se realizaron recorridos de campo, lo que permitió tener un panorama de primera mano de la situación municipal, además de un primer taller de planeación territorial democrática.



Figura 4. Primer taller de planeación territorial democrática (Exposición de motivos) – Plenaria

Fuente: Landscape Planning SC

Primer taller de planeación territorial democrática (exposición de motivos)

Para la construcción de la agenda se desarrolló un taller de planeación territorial democrática bajo un enfoque incluyente y participativo. Para este taller se convocó a representantes sectoriales, núcleos agrarios, dependencias de la administración municipal, dependencias estatales, académicos y organizaciones no gubernamentales, así como a los delegados de las colonias más representativas y de las localidades más



grandes del municipio, teniendo un total de 45 participantes y una amplia representatividad de los sectores, actores y comunidades de Uriangato. **En el Anexo I (Procesos de participación)** se integra: ficha de taller y orden del día, listas de asistencia, fotografías y resultados por mesa de trabajo.



Figura 5. Primer taller de planeación territorial democrática (Exposición de motivos) – Trabajo en mesas

Fuente: Landscape Planning SC

Los participantes analizaron los motivos, desde cuatro enfoques (ambiental, urbano, económico y rural), en cada mesa se identificaron las necesidades de las personas, problemáticas a las que se encuentran sujetas, motivaciones o bienes comunes de su territorio y los comportamientos o costumbres que han moldeado el territorio que habitan a través del tiempo desde cada enfoque.

Los resultados de cada enfoque (mesa) se consensaron y se construyó una primer Agenda preliminar para el municipio de Uriangato.

Necesidades de las personas

Uno de los aspectos fundamentales en el proceso de planeación territorial consiste en identificar las necesidades de las personas, particularmente aquellas vinculadas a su calidad de vida. A menudo las condiciones limitadas en las que habitan las personas son causa de diversas problemáticas, muchas de las cuales inciden negativamente sobre el ambiente. Las necesidades identificadas son resultado del proceso de participación ciudadana, donde fueron los mismos habitantes del municipio quienes manifestaron sus principales requerimientos para mejorar las condiciones en las que vive la gente en Uriangato (Tabla 1).

Tabla 1. Necesidades de las personas

Necesidad	Descripción
Zona urbana	<p>Agua potable para todos</p> <p>Existen algunas zonas de la ciudad sin un abastecimiento adecuado de agua potable, así mismo en algunas de las localidades rurales escasea este servicio. El tandeo es solo unas horas y no alcanza a cubrir las necesidades</p> <p>Algunas colonias con problemas en particular son Nuevo Uriangato donde en diversas calles aún no hay servicio, así mismo, la infraestructura de algunas zonas se encuentra dañada, siendo la zona centro donde existe un mayor número de problemas, debido a que los locatarios no permiten el cierre de vialidades para reparación, lo que dificulta mantener en buen estado la red. En El Fraccionamiento Colinas de Uriangato,</p>

Necesidad	Descripción
Caminos adecuados	existen fugas en el tanque elevado, que no han sido reparadas. En la zona rural, particularmente hay falta de agua en Rodríguez, Lagunilla del río, aguacate, Derramadero y el Comal
Calles alumbradas y seguras	En la Col. Nuevo Uriangato existen diversas vialidades donde hace falta la pavimentación, así mismo en Fraccionamiento Colinas de Uriangato, la vialidad principal (Av. Ramón Pérez) presenta hundimientos que deben ser reparados. En otras colonias periféricas se requiere la pavimentación de calles, particularmente las Col. 5 de Mayo, Deseada de abajo, Independencia, Emiliano Zapata, 24 de junio y Magisterial
Servicios de salud de calidad y accesibles para las personas	Se requiere ampliar la red de alumbrado público en algunas colonias, particularmente en la periferia, lo que mejoraría las condiciones de seguridad para las personas.
Educación de calidad para la población	No existen equipamientos de salud suficientes y con cobertura adecuada, existen en el municipio un CAISES, una Unidad de Medicina Familiar del ISSSTE, el Hospital regional y el Hospital General de Subzona del IMSS, no obstante, se requieren más unidades de primer nivel de atención cercanos y accesibles para las personas. Actualmente las citas e insumos para atención de primer nivel no son suficientes.

Necesidad	Descripción
Espacios públicos suficientes y habitables	las áreas de especialidad disponibles en Uriangato. Se requieren más espacios deportivos y recreativos, dignos y habitables, que permitan el desarrollo de las personas y la convivencia de la comunidad. Particularmente hacia algunas colonias periféricas como la 5 de mayo, Magisterial, Emiliano Zapata, Deseada de abajo, deseada de Arriba, entre otras, se carece de espacios de recreación.
Vivienda propia y digna para todas las personas	Viviendas adecuadas y dignas para todas las personas, promover la construcción o ampliación de viviendas particularmente para las familias más pobres y grupos vulnerables (personas mayores, con discapacidad, madres solteras).
Espacios suficientes para la asistencia social	No existen suficientes espacios para promover actividades de desarrollo integral y asistencia social para las personas, actualmente existe un centro de desarrollo comunitario municipal, y el centro impulso, no obstante, dan servicio principalmente a las colonias periféricas, en algunas colonias existen espacios que podrían aprovecharse y se encuentran en desuso.
Crecimiento ordenado con servicios y espacios adecuados	Ordenar el crecimiento de las nuevas colonias, garantizando calles adecuadas y lo suficientemente anchas para la adecuada movilidad, con espacios suficientes para la movilidad de las personas y áreas verdes. Las colonias periféricas requieren pavimentación y alumbrado público.



Necesidad	Descripción
Movilidad adecuada para todas las personas en el espacio público	Calles libres de obstáculos y adecuadas para la movilidad peatonal de las personas en la zona urbana. Particularmente en la zona centro y corredores comerciales esto no se cumple, estando todo el espacio público invadido por actividades comerciales de venta de ropa, lo que propicia que las personas tengan que caminar por el arroyo vehicular, poniéndolas en riesgo.
Movilidad motorizada	no Promover espacios para la movilidad peatonal y ciclista que permitan a las personas trasladarse en la ciudad.
Regular el uso de motocicletas	Se necesita una regulación más estricta en el uso de motocicletas, debido a que las personas las utilizan sin cuidado, y sin respetar el reglamento de tránsito, provocando riesgo para peatones principalmente, y numerosos accidentes.
Espacios culturales	Se requieren nuevos espacios para actividades culturales.
Vías alternas que favorezcan la movilidad en la ciudad.	Debido a la actividad comercial, muchas vialidades se encuentran colapsadas, provocando dificultad para el desplazamiento de las personas durante los períodos de venta. Se requieren alternativas para la movilidad de las personas, como una nueva vialidad sobre el canal.
Desarrollo económico	
Ordenación y regulación de actividades económicas en el	Existe un desorden importante en las actividades comerciales dentro de la ciudad, actualmente la gran mayoría de vialidades principales y la zona centro se encuentran colapsadas por la actividad

Necesidad	Descripción	Necesidad	Descripción
	comercial, donde los locatarios, semifijos y ambulantes se encuentran en conflicto, lo que provoca que nadie respete el espacio público.	Tratamiento de aguas residuales de localidades que no se encuentran conectadas a la PTAR	Se requiere buscar alternativas para el tratamiento de aguas residuales de algunas localidades que no se encuentran conectadas a la planta de tratamiento de aguas residuales.
Promoción de servicios turísticos complementarios en zonas de afluencia de visitantes.	Se requiere equipar de servicios turísticos zonas donde se reciben visitantes, como baños, espacios de alimentos, seguridad, espacios libres para caminar y estacionamiento, actualmente muchas zonas carecen de estos servicios, lo que provoca que las personas prefieran trasladarse a otros municipios, como Cuitzeo, donde estas condiciones están cubiertas.	Educación ambiental	Para concientizar a toda la población del municipio, ya que no hay conciencia de toda la riqueza ambiental con la que cuentan, la abundancia de agua y la separación de residuos sólidos urbanos
Conciencia social	Se requieren programas que promuevan la constancia social y cívica de las personas, mejorando la habitabilidad de la ciudad y promoviendo la sana convivencia entre vecinos.	ANP	Promover la creación de áreas naturales protegidas, particularmente en los cerros
Diversificación económica	Actualmente gran parte de las personas se emplean en el comercio, no obstante, es necesario promover alternativas económicas como el turismo alternativo en la zona centro, en haciendas o espacios naturales, entre otros.	Rural	Programas de apoyo al campo
Ambiental			Se necesitan programas de impulso y créditos para el desarrollo de la agricultura que ya no sea solo de autoconsumo
Relleno sanitario municipal adecuado	Si bien cumple la normatividad, actualmente presenta algunas observaciones, se requiere un mejor manejo de los residuos sólidos además de favorecer la separación y valorización de los residuos sobre la disposición final. En este sentido un Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos sería deseable.	Capacitación agrícola	Capacitación tecnológica para sistemas de riego, procesos adecuados para desechar los embates vacíos de agroquímicos
		Modernización del sector agrícola	Tecnificación de las actividades agrícolas que permita disminuir el gasto de agua y aumentar la producción, promover cadenas productivas locales, favorecer la transformación local de los productos.

Fuente: Elaboración a partir de resultados de la participación ciudadana.



Problemáticas

En este apartado se identifican las problemáticas que deberán ser analizadas y para las que se deberán establecer estrategias, acciones y criterios de regulación mitigar, resolver o prevenir cada una de ellas. Las problemáticas se presentan de acuerdo a los cuatro enfoques analizados en el taller de participación ciudadana.

Tabla 2. Problemáticas detectadas.

Sector	Problemática	Causa y sector responsable	Efecto y afectado(s)	sector(es)	Zona de incidencia
Ambiental-Agua	Contaminación por aguas residuales	Descarga de aguas residuales hacia el canal, si bien gran parte de las aguas residuales se trata, un porcentaje no recibe tratamiento.	Contaminación ecosistemas acuáticos, contaminación atmosférica, riesgos sanitarios hacia la población.	Canal	Piedemontes de la zona cerril.
	Deforestación de zonas de recarga	Extracción de especies maderables y crecimiento de la frontera pecuaria	Pérdida de ecosistemas, disminución de la capacidad de recarga de los acuíferos, aumento de escurrimiento superficial, y aumento de incidencia de inundaciones.		
Ambiental Suelo	Erosión	Extracción de especies forestales y crecimiento de la frontera pecuaria	Pérdida de suelos, deforestación, pérdida de hábitat	Piedemontes de la zona cerril.	
	Residuos de la industria textil	La basura y residuos de la industria carece de un manejo adecuado.	Contaminación		En diversos sitios del municipio.
	Depósitos de desperdicios reciclables sin manejo adecuado	Diversos sitios de almacenamiento de residuos reciclables, que almacenan de manera inadecuada.	Fauna nociva como ratas, ratones e insectos vectores de enfermedades, riesgo de incendios.		En diversos puntos de la ciudad.
Ambiental aire	Corrales de cerdos u otro ganado en zonas urbanas	Existen diversos corrales de cerdos o de vacas que se encuentran inmersos en la zona urbana.	Malos olores, contaminación atmosférica por partículas suspendidas, riesgos a la salud de las personas.	Cabecera municipal	
	Incendios	Incendios en zonas productivas y forestales.	Contaminación atmosférica y degradación de hábitats.		Piedemontes.
	Malos olores y partículas suspendidas.	Manejo inadecuado del relleno sanitario	Afectaciones a la calidad de vida y salud de las personas		El derramadero

Sector	Problemática	Causa y sector responsable	Efecto y sector(es) afectado(s)	Zona de incidencia
Ambiental	Incendios forestales	Incendios forestales por acciones de la frontera agrícola, las quemas de malezas en los piedemontes.	Pérdida de cobertura vegetal, pérdida de hábitat.	Cuencas media y alta, zonas montañosas
	Cambio de uso de suelo	Crecimiento de asentamientos humanos sobre zonas forestales, particularmente en piedemontes	Pérdida de ecosistemas.	Zonas bajas de la zona cerril, por asentamientos, como las colonias 24 de junio y Plan de Ayala.
Territorial	Riesgos de hidrometeorológico - crecidas y avenidas	Eventos extraordinarios de precipitación durante el período de lluvias que provocan avenidas de mayor volumen, que se acumulan en algunas zonas de la ciudad por el mal funcionamiento del drenaje fluvial, hasta que son desfogadas hacia el canal, particularmente algunas zonas del Blvd. Leovino Zavala, y de la calle Fernández de Lizardi presentan problemas en este tipo de eventos. .	Inundaciones en la zona urbana, pérdidas materiales, riesgo para las personas.	Zonas más bajas de la ciudad, particularmente colonias Fraccionamiento Nuevo Uriangato (av. Ramón Pérez), 5 de mayo (calles Abraham González, Luis Mejía Buena Vista, Agua Prieta, entre otras), Lázaro Cárdenas, Col. Agrícola (calle. Prol. Hidalgo), así como en la calle 5 de mayo.
	Riesgos de origen geológico – Hundimientos y fallamientos	Asentamientos humanos creciendo sobre zonas con peligro por derrumbe e inestabilidad de laderas.	Viviendas en zonas de riesgo	Algunas colonias como la 24 de Junio.
	Cambio climático	Cambio de patrones climáticos en el territorio municipal debido a las modificaciones climáticas derivadas del calentamiento global.	Sequías, cambios en los períodos de precipitación, lluvias extraordinarias, inundaciones, ondas de calor.	Todo el territorio municipal.
Urbano	Invasión de espacio público	Invasión por actividades comerciales tanto de locatarios, semifijos y ambulantes que han ocupado prácticamente todas las banquetas e inclusive fracciones del arroyo vehicular en diversas zonas de la ciudad, limitando su habitabilidad, dificultando la movilidad de las personas, generando espacios de conflicto vial y afectando la imagen urbana del municipio.	Inhabitabilidad del espacio público, movilidad limitada de las personas que deben caminar por el arroyo vehicular, colapso vial, mala imagen urbana.	Blvd. Leovino Zavala, calle Álvaro Obregón, Guadalupe Victoria, Salvador Urrutia, 16 de Septiembre, Nicolas Bravo, Francisco I. Madero, entre otras principalmente de la zona centro de la ciudad.



Sector	Problemática	Causa y sector responsable	Efecto y sector(es) afectado(s)	Zona de incidencia
	Deterioro de la imagen urbana	Existe deterioro de la imagen urbana a causa de la invasión del espacio público, particularmente por las actividades comerciales	Mala imagen para atracción de visitantes	Zonas comerciales.
	Crecimiento acelerado y desordenado	Existe un crecimiento disperso y desordenado de la mancha urbana, lo que ha generado nuevas colonias periféricas sin equipamiento e infraestructura adecuados para una vida digna de las personas que en estas habitan.	Segregación espacial de las personas. Asentamientos humanos irregulares	24 de junio, Plan de Ayala, Francisco Villa, Emiliano Zapata, Magisterial, Deseada de Abajo. Deseada de Arriba
	Equipamiento de salud insuficiente	Se carece de suficientes centros de salud de atención primaria.	Servicios de salud limitados para la población. Segregación de personas vulnerables. Las personas tienen que desplazarse grandes distancias para consultas médicas.	Algunas zonas de la ciudad.
	Mala organización del tráfico vial	No existe un ordenamiento vial adecuado en la ciudad, además de que las personas no respetan el reglamento de tránsito, particularmente motociclistas vinculados con las actividades comerciales, que por ahorrar tiempo transitan en sentido contrario o cruzan sin precaución, provocando accidentes.	Zonas de conflicto vial, accidentes, personas en condición de peligro por caminar en el arroyo vehicular, colapso vial en algunas zonas, contaminación atmosférica.	Zona centro de la ciudad de Uriangato y Blvd. Leovino Zavala.
	Hacinamiento	Viviendas pequeñas que albergan muchas personas.	Hacinamiento, violencia intrafamiliar, disminución de la calidad de vida.	Algunas colonias de la ciudad, particularmente de personas que inmigraron al municipio.
	Accidentes viales en zonas de alto conflicto vial	Accidentes por alta incidencia de motocicletas principalmente, y por la falta de cultura vial.	Accidentes, lesiones y pérdida de vidas humanas.	Diversos entronques del Blvd. Uriangato, con Palmas, y el Libramiento, además en el Blvd. Leovino Zavala, y en su entronque con el Libramiento, y en el entronque de Palmas con el Libramiento.

Sector	Problemática	Causa y sector responsable	Efecto y sector(es) afectado(s)	Zona de incidencia
	Falta de señalética	Existe muy poca señalética tanto vertical como horizontal en las vialidades de la ciudad. Casi no existen pasos peatonales seguros y las rampas o espacios accesibles para personas discapacitadas son casi inexistentes.	Peligro para las personas al utilizar el espacio público.	Toda la ciudad.
	Colonias sin servicio de transporte público	No existe prestación del servicio de transporte público para personas en algunas colonias	Las personas deben trasladarse caminando hasta puntos donde si pasa el transporte, segregación socioespacial.	Col. 24 de junio.
	Concentración de equipamientos en zona centro, conflicto vial	Concentración de equipamientos en zona centro, presidencia municipal, casa de cultura, mercado público, centro de salud, entre otros.	Tráfico vehicular en zona centro, poca habitabilidad del espacio público.	Zona centro de la ciudad de Uriangato.
Económico	Mala organización de zonas comerciales lo que provoca una baja competitividad contra otros municipios comerciales.	Comerciantes que ocupan de mala manera el espacio público y provocan una baja habitabilidad e imagen urbana inadecuada. Falta de servicios complementarios (sanitarios, alimenticios, de seguridad), falta de reglamentos entre comerciantes.	Colapso de zonas comerciales	Diversos tianguis en el municipio han cerrado, problemas en Leovino Zavala y zona centro por actividad comercial.
	Manejo inadecuado de residuos de la industria textil.	Generación de residuos sólidos por la industria textil. La basura de la industria no tiene el manejo adecuado	Complicaciones en el manejo de residuos en el relleno sanitario.	Relleno sanitario
	Falta de vías de acceso y salida claras para los visitantes	Se carece de accesos y salidas claras para los visitantes.	Los visitantes prefieren ir a otros sitios o solo se quedan en la entrada a la ciudad, sin visitar zona centro u otros espacios atractivos.	Zona centro de la ciudad.
	Falta de servicios turísticos complementarios	Existe una casi nula oferta hotelera de calidad, así como de restaurantes adecuados para turistas.	El turismo es solo de un día, la gente viene un rato y se va a otros destinos turísticos.	Uriangato.



Sector	Problemática	Causa y sector responsable	Efecto y sector(es) afectado(s)	Zona de incidencia
	Riego de productos agrícolas con aguas contaminadas	Las actividades de agricultura de riego utilizan aguas residuales del canal para la siembra de productos	Riesgos para la salud de las personas por productos contaminados.	Zonas agrícolas al norte de la ciudad.
	Falta de alternativas económicas	Gran parte de la actividad económica se concentra en la actividad comercial textil, no existen muchas alternativas de empleos.	Alta dependencia económica de un sector.	Uriangato

Fuente: Elaboración a partir de resultados de la participación ciudadana.

Conflictos

Los conflictos territoriales constituyen otro elemento importante de la agenda, y nos permiten identificar interacciones negativas entre sectores productivos que a menudo desencadenan efectos negativos sobre el ambiente o para el desarrollo sostenible de las poblaciones humanas.

Tabla 3. Conflictos detectados.

Conflictos	Sector responsable	Sectores afectados
La agricultura de temporal ha crecido hacia los cerros provocando deforestación y pérdida de servicios ambientales	Agricultura	Conservación
Asentamientos humanos con conservación por el crecimiento de colonias hacia las zonas con cobertura vegetal, particularmente las col. 24 de junio y Francisco Villa	Asentamientos humanos	Conservación
Ganadería con conservación, por la liberación de ganado en zonas de ecosistemas lo que provoca su degradación, además de la apertura de potreros en zonas con vegetación forestal.	Ganadería	Conservación
Comercio a los asentamientos humanos, por la falta de regulación, y el uso inadecuado	Comercio	Asentamientos humanos

Conflictos	Sector responsable	Sectores afectados
que hacen del espacio público en la ciudad.		

Fuente: Elaboración a partir de resultados de la participación ciudadana.

Motivaciones (bienes comunes)

Entre los elementos que deben integrar la agenda que determinará las bases para la construcción del proceso de ordenamiento territorial se encuentran las motivaciones o bienes comunes. Pero ¿A qué nos referimos cuando hablamos de estos dos términos?, en sentido general, las motivaciones representan aquellos factores que vinculan a las personas con su territorio, los elementos identitarios que les permiten reconocerse como parte de su entorno y que deberán ser consideradas dentro del proceso de ordenamiento. En este contexto, los bienes comunes representan aquellas motivaciones o elementos que pertenecen a todos, benefician a todos, con los que se identifican todos y que corresponde a todos cuidar.

Estos bienes comunes pueden estar representados por elementos tangibles e intangibles. Dentro de los bienes comunes tangibles podemos identificar recursos naturales, como el agua, los suelos, recursos naturales que sustentan la vida de las personas, materias primas, o más en particular hábitats o paisajes identitarios de las personas, tales como una montaña, un

rio, entre muchos otros que han moldeado las vidas de las personas que habitan estos territorios y que así mismo las personas que los habitan los han moldeado, creando un vínculo entre las poblaciones humanas y el espacio geográfico que habitan, creando el territorio. Así mismo otros bienes comunes de igual manera relevantes son intangibles, pero deben ser considerados dentro del proceso de planeación, estos pueden estar representados por la gastronomía local, las costumbres y tradiciones, las fiestas patronales, entre otros.



Figura 6. Encuentro internacional de Alfombristas

Fuente: Funicular MX.

Tabla 4. Bienes comunes.

Bien común	Descripción	Estado actual
Tangibles		

Bien común	Descripción	Estado actual
El Agua	Se identifica como principal bien común el agua debido a que de esta dependen las poblaciones humanas en el municipio.	El agua es suficiente para las poblaciones, y en los ecosistemas acuáticos, el problema es por la contaminación principalmente del canal de aguas negras
Ecosistemas del municipio	Los ecosistemas naturales del municipio, selvas y matorrales constituyen un bien común muy importante para la población dado que constituyen su patrimonio natural y brindan bienes y servicios ecosistémicos como provisión de agua y oxígeno, además como paisajes agradables.	Los ecosistemas de las zonas cerriales se encuentran en buena medida conservados, siendo afectados principalmente por el crecimiento de la frontera agropecuaria y el crecimiento de asentamientos humanos.
Biodiversidad, flora y fauna	La biodiversidad del municipio constituye otro patrimonio natural importante, en este debido a la gran diversidad de tipos de vegetación se puede encontrar fauna y flora muy variada.	Existe presión sobre algunas especies por su valor comercial o para alimentación, las iguanas como alimento
Cerro Prieto	Principal accidente geográfico del municipio, que constituye un paisaje identitario para la ciudad.	Deforestado en zonas bajas, pero bien conservado en la parte alta.
Templo de San Miguel	Templo católico y casa parroquial del municipio de Uriangato ubicado en el centro de la ciudad.	Se encuentra conservado.
Jardín principal	Espacio muy importante e identitario para la población, principal sitio de reunión y sede de las fiestas y eventos más importantes del municipio.	Se encuentra muy bien conservada, todas las personas cuidan que así se mantenga.
Parque Bicentenario	Localizado en la col. 24 de junio, con espacios recreativos para la población. En este parque se encuentra la asta bandera y el mirador a la ciudad.	Relativamente nuevo, se encuentra en buenas condiciones.
Hacienda de San José Cuaracurio	La Ex Hacienda de San José Cuaracurio se ubica frente a la comunidad de San José Cuaracurio, y tiene su origen en la segunda mitad del siglo XIX.	Se encuentra en abandono y litigio, por lo que es un sitio de alto valor patrimonial con un alto riesgo de desaparecer.
Unidades y módulos Deportivos	Espacios deportivos de la ciudad, brindan espacios de esparcimiento y convivencia para la población	Se encuentran en su gran mayoría en buen estado.
Virgen del peñasco.	Se trata de un espacio de importancia religiosa donde se celebra a la virgen, con una importancia regional.	Cada vez hay más visitantes para celebrar a la virgen y el sitio ha cobrado mayor relevancia para los pobladores del municipio.
Intangibles		

Bien común	Descripción	Estado actual
Encuentro internacional de alfombristas	<p>Se trata de una muestra de alfombristas de diversos países invitados, en la que celebran la festividad patronal dedicada a San Miguel de Arcángel.</p> <p>Este escenario multicultural ha sido de gran proyección para el Estado de Guanajuato, colocando orgullosamente el nombre de Uriangato a nivel internacional.</p>	Se realiza cada año con una mayor participación de la población y más visitantes.
Octava Noche	Festividad realizada en la ciudad de Uriangato Guanajuato México el día 6 de octubre de cada año en la cual se lleva a cabo un paseo nocturno por las principales calles de la ciudad encabezado por la imagen de San Miguel Arcángel, Santo Patrono de la localidad, para esta fecha se realizan diversas muestras de la cultura y las tradiciones de este municipio tales como: danzas típicas regionales, candiles de ocote, globos de Cantoya, altares de flores y sobre todo los tradicionales tapetes de aserrín sobre los cuales avanza el paseo.	Se sigue realizando cada año con el mismo entusiasmo por la población.
Gastronomía	Existe una gastronomía identitaria del municipio, que es muy relevante para la población, entre la que se encuentran platillos como: tamales de ceniza, uchepos, garbanzos asados, buñuelos y atole de maíz blanco.	Se ha ido perdiendo, particularmente la preparación local, siendo cada vez más genérica y similar a otros municipios y estados.
Fiestas patronales	La festividad es el 29 de septiembre el día de la celebración de San Miguel Arcángel, las fiestas inician 9 días antes con los candiles y terminan 8 días después con La Octava	Se celebra con una gran participación de toda la población.



Fuente: Elaboración a partir de resultados de la participación ciudadana.

Marco jurídico





El presente capítulo incluye el apego del programa a las disposiciones jurídicas vigentes, desde su base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes generales, la normatividad federal, la legislación del estado de Guanajuato, así como las disposiciones jurídicas y reglamentarias a escala local. En este apartado se incluye el marco de planeación a nivel federal, estatal y municipal, y algunas de sus condicionantes dentro del territorio de aplicación del programa.

Marco legal

Instrumentos internacionales Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ONU

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es el acuerdo global más ambicioso de la historia por el bienestar de todas las personas. Su aprobación en 2015 por 193 Estados miembro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que la conforman, representan una propuesta transformadora hacia la construcción de un modelo de desarrollo incluyente, justo y equilibrado, que trascienda nuestro tiempo y siente las bases para un porvenir más próspero para la presente y las futuras generaciones.

En esta hoja de ruta que nos dirige hacia nuevos horizontes que apuestan por la sostenibilidad, las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas toman un rol central. El carácter universal, integral, prospectivo y multisectorial de la Agenda 2030 nos ayuda a repensar los modelos de desarrollo actuales, y nos empuja a actuar de manera decisiva por el bien de las personas en condiciones de mayor vulnerabilidad, para no dejar a nadie atrás. Este esfuerzo sin precedentes y de alto impacto para la humanidad y el planeta requiere de la colaboración entre múltiples actores de todos los ámbitos. Por ello, incorporar la perspectiva multi-actor es indispensable para movilizar el conocimiento, los recursos y la legitimidad necesaria para crear vínculos fuertes de cara a los grandes desafíos del mundo.

En este contexto, y tal como se presentó en la exposición de motivos, este instrumento constituye el marco base con el que se alinearán el PMDUOET, buscando impulsar proyectos, medidas, obras y acciones que incidan en el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas específicas, que constituyen una agenda integral y multisectorial.

La Agenda 2030 propone la interdependencia de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y ambiental. Se guía por el principio de “no dejar a nadie atrás”, por el bien de todos, primero los pobres, el cuidado del medio ambiente y una economía incluyente. Cuenta con medios de implementación por objetivo, un sistema de monitoreo (con 231 indicadores globales) y un mecanismo internacional de seguimiento.

Está basada en el desarrollo sostenible e incorpora las ideas centrales que guiaron el proceso iniciado en 1992 en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, donde se estableció la ruta crítica para promover el concepto y la adopción del desarrollo sostenible en todas las regiones del mundo. Además, a partir del 2000, la Declaración del Milenio y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) han servido como hilo rector en materia de combate a la pobreza y de desarrollo humano.

El espíritu de universalidad y sostenibilidad de la Agenda 2030 reúne en un solo instrumento los postulados de la agenda global de protección del medio ambiente con las principales iniciativas globales para el desarrollo social. Además, incluye las discusiones y los compromisos formulados de procesos relacionados, en particular de la Agenda de Acción de Addis Abeba, que delinea los medios de instrumentación de una agenda de desarrollo global; el Acuerdo de París, centrado en alinear los esfuerzos para combatir el cambio climático; la Nueva Agenda Urbana, enfocada en lograr que las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios que las ciudades pueden ofrecer; y las Metas de Aichi, como marco de acción para salvar la diversidad biológica rumbo a 2020.

A través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, la actual administración ha subrayado que el desarrollo sostenible es un factor indispensable para el bienestar. La satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades es un hilo rector para la actuación pública. Tal como subraya el PND 2019-

2024, la actual administración "considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno".

A escala estatal, a través del Programa de Gobierno 2018 – 2024, y el Plan Estatal de Desarrollo 2040, se han articulado estrategias, acciones y proyectos que buscan incidir en los diferentes objetivos y metas planteados por la Agenda 2030. Cabe destacar además el Consejo para el cumplimiento de la Agenda 2030 del estado de Guanajuato, órgano que tiene por objeto fortalecer la instrumentación de la Agenda 2030 en México desde el nivel local.

Nueva Agenda Urbana ONU-Hábitat

La Nueva Agenda Urbana (NAU) representa un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidera los sistemas urbanos y la forma física de nuestros espacios urbanos como un medio para lograrlo.

Constituye una guía para orientar los esfuerzos en materia de desarrollo de las ciudades para una amplia gama de actores (estados, líderes urbanos y regionales, donantes, programas de las Naciones Unidas, academia, la sociedad civil, entre otros) para los próximos 20 años. La NAU busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo.



Fue aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016.

Este instrumento presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades; establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local. Es un recurso para que se realice ese ideal común desde todos los niveles de gobierno, de nacional a local, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, las agrupaciones de partes interesadas y todas las personas que consideran que los espacios urbanos del mundo son su "hogar".

Incorpora un nuevo reconocimiento de la correlación entre la buena urbanización y el desarrollo. Subraya los vínculos entre la buena urbanización y la creación de empleo, las oportunidades de generar medios de subsistencia y la mejora de la calidad de vida, que deberían incluirse en todas las políticas y estrategias de renovación urbana. Esto pone aún más de relieve la conexión entre la Nueva Agenda Urbana y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo 11, que trata de las ciudades y comunidades sostenibles.

En el marco vinculante entre la Nueva Agenda Urbana, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la implementación del Índice de Prosperidad Urbana de la Organización de las Naciones Unidas, ONU, en 2016 se aprobó la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano cuyo objeto principal es el control, regulación y gestión de los asentamientos humanos. Por su parte en la entidad se armonizó el Código Territorial para el Estado y

los Municipios de Guanajuato con las disposiciones establecidas en dicha Ley como instrumento en materia de administración sustentable del territorio.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), fue firmada por el Gobierno de México el 13 de junio de 1992 y aprobada unánimemente por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el 3 de diciembre del mismo año. Tras la aprobación del senado, la Convención fue ratificada ante la Organización de las Naciones Unidas el 11 de marzo de 1993. A través de este acto de ratificación, el Gobierno de México; hizo constar en el ámbito internacional su consentimiento en obligarse a cumplir con los lineamientos establecidos en este instrumento.

Para alcanzar el objetivo último de la Convención se definieron compromisos para las Partes firmantes, con base en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, bajo el cual los países desarrollados, conocidos como países Anexo I, adoptaron el compromiso cuantitativo de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para regresar, en el año 2000, a los volúmenes de emisión que tenían en 1990 y mantenerse en esos niveles.

Los países en desarrollo se conocen como países no Anexo I y no tienen compromisos cuantitativos de reducción de emisiones, no obstante, comparten los compromisos aplicables a todas las partes de la convención, entre los que figuran actividades de planeación, implementación de acciones y educación y difusión del conocimiento.

México realiza diversas actividades para dar cumplimiento a sus compromisos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, entre las que se encuentran la elaboración de

documentos de planeación a nivel nacional y estatal, y la elaboración de las comunicaciones nacionales de México con sus respectivos inventarios de emisiones.

Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto fue adoptado durante la Tercera Conferencia de las Partes (CoP 3) celebrada en la ciudad de Kioto, Japón, en 1997, en aras de alcanzar el objetivo último de la CMNUCC. Este instrumento establece en su Anexo B metas cuantitativas específicas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que son obligatorias para los países desarrollados y con economías en transición.

El Protocolo de Kioto entró en vigor el 16 de febrero de 2005 para las naciones que han depositado su instrumento de ratificación, entre ellas México, que ratificó el instrumento en el año 2000 y que como país no-Anexo I no tiene obligaciones cuantitativas de reducción de emisiones de GEI.

El Protocolo establece, entre otras cosas, una serie de mecanismos de mercado para facilitar el cumplimiento de los compromisos de mitigación de los países desarrollados y promover el desarrollo sustentable en los países en desarrollo: Comercio de Derechos de Emisiones; Implementación Conjunta y Mecanismo para un Desarrollo Limpio. El Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) es el único instrumento que permite la realización de proyectos de reducción de emisiones entre países desarrollados y países en desarrollo.

Acuerdo de París ONU

El Acuerdo de París (AP) firmado en 2015 y ratificado en 2016 por 195 países, constituye la base del entendimiento mundial y define las acciones colectivas para enfrentar el calentamiento global. Este instrumento fue emitido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y tiene por objeto acordaron reducir

las emisiones de gases de efecto invernadero para mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2 °C y proseguir los esfuerzos para limitarlo a 1.5 °C con respecto a los niveles preindustriales.

Constituye uno de los pilares más importantes para lograr un mundo más estable, próspero, justo y sustentable; por lo que la acción global concretada a través de este acuerdo es la vía principal para responder al reto que representa el calentamiento global.

Es legalmente vinculante de acuerdo con el Derecho Internacional. Sin embargo, las metas de reducción de emisiones y las estrategias que cada país llevará a cabo para conseguirlo se plantean de manera voluntaria y según su capacidad económica. Estas metas se conocen como “contribuciones nacionalmente determinadas” (NDC por sus siglas en inglés). Aunque las contribuciones nacionalmente determinadas son de carácter voluntario, los países tienen la obligación de hacer más estrictas sus metas cada cinco años, a partir de 2020, y de monitorear y reportar sus avances de manera transparente.

La rendición de cuentas se basa en el uso de un marco que promueve completa transparencia, para que los países puedan ser evaluados sobre sus inventarios de emisiones y las acciones que verifiquen el progreso en la materia. Estos informes estarán sujetos a un examen independiente por parte de expertos técnicos de otros gobiernos. La revisión del cumplimiento busca apoyar a los países a mantener sus compromisos, no sancionarlos por incumplimiento.

El gobierno de México ha mostrado una postura a favor en el combate al calentamiento global. Desde el año 2000, México pertenece al Grupo de Integridad Ambiental en las reuniones de la UNFCCC, junto con la República de Corea, Suiza y los principados de Liechtenstein y Mónaco. A pesar de las diferencias entre sus integrantes, este grupo se ha caracterizado por tener una visión favorable con el medio ambiente y



adoptar posturas conciliadoras entre países de distintos niveles de desarrollo.

Sobre el AP, el gobierno mexicano ha actuado como un facilitador en la construcción del documento final y reconoce los beneficios de haber alcanzado un acuerdo más ambicioso y transparente. Sus compromisos en este Acuerdo son:

- Reducir con recursos propios el 25% de sus emisiones de GEI para el año 2030, y hasta un 40% contaminantes del clima de vida corta (como carbono negro, que se produce por la combustión incompleta de productos derivados del petróleo), siempre y cuando se establezcan convenios internacionales que aborden temas como el precio internacional del carbono, la cooperación técnica, el acceso a recursos financieros de bajo costo y la transferencia de tecnología.
- Aportar 10 millones de dólares al Fondo Verde del Clima, compromiso que México ha cumplido hasta la fecha.
- A nivel nacional, el gobierno ha hecho cambios en su marco regulatorio e institucional para reducir sus emisiones de GEI: en 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Ley General de Cambio Climático y en 2013 se elaboró la Estrategia Nacional de Cambio Climático. Además, se han creado diferentes entidades e instrumentos en los distintos niveles del Sistema Nacional de Cambio Climático, como puede apreciarse en la figura

Cabe destacar que México se considera altamente vulnerable frente a los efectos del cambio climático. En los últimos 50 años, el país ha experimentado el incremento de 0.85 °C en su temperatura y el aumento en número e intensidad de eventos hidrometeorológicos extremos.²⁸ Bajo diferentes escenarios, se estima que para 2039 el país incrementará su temperatura media anual en 2 °C en el norte y

entre 1 °C y 1.5 °C en el resto del país y tendrá una reducción de precipitación anual de entre 10% y 20%.

Convenio internacional sobre la Diversidad Biológica

El Convenio internacional sobre la Diversidad Biológica (CDB), es el instrumento global más importante para promover la conservación y uso sustentable de nuestro capital natural. Firmado en Rio de Janeiro Brasil el 5 de junio de 1992, cuenta actualmente con 196 países miembros, de entre los cuales México fue uno de los países fundadores.

Tiene como principales objetivos la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Cuenta con los instrumentos siguientes, de los que México es parte y están vigentes:

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado en Montreal, Canadá, el 29 de enero de 2000.

Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptado en Nagoya, Japón, el 29 de octubre de 2010.

Metas de Aichi

Durante la Décima Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica celebrada en Japón en el año 2010, la Convención instó a los países a actualizar sus Estrategias Nacionales de Biodiversidad (ENB) bajo la mirada de un nuevo enfoque propuesto en el llamado “Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi”. Este Plan, está compuesto por 5 objetivos estratégicos y 20 metas mundiales.

El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 del CDB consiste en un marco de acción global de diez años mediante el cual los países se comprometen a proteger la biodiversidad y mejorar los beneficios que ésta proporciona para el bienestar de las personas. Está conformado por una visión, una misión y 20 metas globales (denominadas Metas de Aichi) que se agrupan en cinco objetivos estratégicos:

Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad mediante su incorporación en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad.

Meta 1. Las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible.

Meta 2. Los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad y de presentación de informes.

Meta 3. Se habrán eliminado o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización

sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.

Meta 4. Los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros.

Reducir las presiones directas sobre la biodiversidad y promover la utilización sostenible.

Meta 5. Se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

Meta 6. Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.

Meta 7. Las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

Meta 8. Se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.



Meta 9. Se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento

Meta 10. Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático.

Mejorar la situación de la biodiversidad salvaguardando ecosistemas, especies y diversidad genética.

Meta 11. Al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.

Meta 12. Se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive

Meta 13. Se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

Aumentar los beneficios de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas que provee.

Meta 14. Se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

Meta 15. Se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

Meta 16. Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.

Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad.

Meta 17. Para 2015, cada Parte habrá elaborado, habrá adoptado como un instrumento de política y habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.

Meta 18. Se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.

Meta 19. Se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.

Meta 20. La movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos debería aumentar de manera sustancial en relación con los niveles actuales. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos requeridos que llevarán a cabo y notificarán las Partes.

Marco de SENDAI

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai) fue el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas que se pueden tomar para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo de desastres.

Va de la mano con otros acuerdos de la Agenda 2030, tales como el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, la Agenda de Acción de Addis Abeba sobre Financiamiento para el Desarrollo, la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este marco recibió el respaldo de la Asamblea General de la ONU después de la tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (WCDRR, por sus siglas en inglés), celebrada en 2015, y fomenta lo siguiente:

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y

ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.

Asimismo, el Marco de Sendai reconoce que en el Estado recae la función principal de reducir el riesgo de desastres, pero es una responsabilidad que debe compartirse con otros actores, tales como los gobiernos locales, el sector privado y otros grupos interesados.

Marco Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Como marco global de la planeación bajo una visión de sustentabilidad de largo plazo, se considera un medio ambiente sano como marco global sobre el que se deberá integrar la planeación urbana y territorial. En este contexto, desde el artículo 1º de la constitución política, se reconoce la aplicación del Derecho Internacional del Ambiente en el ámbito nacional por ser reconocido como derecho humano. Este principio se constituye claramente en el artículo 4º en el que se reconocen los derechos a: la **protección a la salud, al medio ambiente sano y derecho humano de acceso al agua**, mismos que dan sustento a la planeación ambiental.

En materia de planeación y del desarrollo urbano se identifica su base jurídica en nuestra Carta Magna, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917) establece en los artículos 25 y 26 los fundamentos de la planeación del desarrollo, particularmente en el artículo 26 establece que:

"el Estado deberá organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que



estableza la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo."

Si bien el Código Territorial para el estado y los municipios de Guanajuato (CTEMG), integra la planeación ambiental y urbana bajo un mismo instrumento, atendiendo a las disposiciones de la constitución, esta planeación debe considerar una visión territorial, considerando lo establecido por el artículo 27 de la Carta Magna, donde se manifiesta la necesidad de:

"Dictar medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad."

En este contexto, resulta importante considerar que el artículo 115, fracción V, faculta a los municipios para:

"Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano en razón de la soberanía municipal para la administración de su territorio; Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; Otorgar licencias y permisos para

construcciones; Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.”

De esta manera el municipio sustentado en las atribuciones que le confiere la constitución política podrá formular, expedir e instrumentar instrumentos para el adecuado ordenamiento y gestión de su territorio y centros de población.

Cabe destacar la integración en el artículo 73, que facultó al congreso XXIX-C. Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, así como en materia de movilidad y seguridad vial; XXIX-D.- Para expedir leyes sobre planeación nacional del desarrollo económico y social, así como en materia de información estadística y geográfica de interés nacional; y XXIX-G.- Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico. Lo que sustenta la legislación federal que brinda el marco legal al presente instrumento.

Legislación Federal

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

(DOF 28-11-2016, última reforma 06-01-2020)

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU, 2016) tiene dentro de sus objetivos el fijar las normas básicas e instrumentos de gestión para ordenar el uso del territorio y los asentamientos humanos en el país, establece en el artículo 4, los principios de política pública de la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos.

Los artículos 8, 9, 10 y 11 señalan las atribuciones de la Federación, las entidades federativas y los municipios en los ámbitos de sus respectivas jurisdicciones. Decreta un marco conceptual de las acciones concurrentes de los órdenes de gobierno en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, el patrimonio histórico, además de establecer la atribución de los Municipios para formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, debiendo proteger las normas y criterios con los niveles superiores de planeación y bajo los principios de política pública (Artículos 10 fracción XXII, 11 fracción I, y 93 fracción V).

El PMDUOET en este contexto, sustenta los planteamientos de desarrollo urbano y ordenamiento territorial integrados en el programa en esta legislación federal, a la cual el CTEMG se encuentra de igual manera articulado. Es así que los planteamientos del programa municipal obedecerán a los principios planteados por esta ley en su artículo 4º:

- I. Derecho a la ciudad.
- II. Equidad e inclusión.
- III. Derecho a la propiedad urbana.
- IV. Coherencia y racionalidad.
- V. Participación democrática y transparencia.
- VI. Productividad y eficiencia.
- VII. Protección y progresividad del Espacio Público.
- VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos.

- IX. Sustentabilidad ambiental.
- X. Accesibilidad universal y movilidad.

Atendiendo el artículo 5º de la misma ley donde establece que toda política pública de ordenamiento territorial, desarrollo y planeación urbana y coordinación metropolitana deberá observar los principios señalados en el artículo anterior, sin importar el orden de gobierno de donde emana.

**Ley General del Equilibrio Ecológico
y la Protección al Ambiente**
(DOF 28-01-1988, última reforma 05-06-2018)

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988), estipula en el artículo 4, 5, 6, 7 y 8 las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias en los ámbitos estatal y municipal. El artículo 15 establece los principios para la formulación y conducción de la política ambiental, mientras que en su artículo 19 indica los criterios para la formulación del ordenamiento ecológico. Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales de conformidad con las leyes locales en materia ambiental. Refiere también que los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes de las entidades federativas en la materia (Artículo 20 bis 4 y 20 bis 5).

En este contexto el PMDUOET de Uriangato al ser un ordenamiento ecológico local, atiende las disposiciones de la LGEEPA y su reglamento en materia de ordenamiento ecológico, cumpliendo con su objeto:

- I. Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en el territorio municipal, describiendo sus atributos físicos,



- II. Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y
- III. Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población.

Ley de Planeación
(DOF 05-01-1983, última reforma 16-02-2018)

La Ley de Planeación (LP, 1983) tiene entre sus objetivos el establecer normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo, así como establecer las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática. El artículo 2 señala los fundamentos para la planeación del desarrollo integral y sustentable del territorio; y en el artículo 20 se establece en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y programas. Además, establece la coordinación que corresponda a los Municipios y sus demarcaciones territoriales con los gobiernos de las entidades federativas, además de propiciar la planeación del desarrollo integral de los municipios con las autoridades de todos los órdenes de gobierno (artículos 33 y 34).

El programa atiende las disposiciones de la presente ley, particularmente en materia de la participación ciudadana, así como la articulación del PMDUOET con los instrumentos de planeación de escala nacional, estatal y municipal.

Ley Agraria

(DOF 26-02-1992, última reforma 25-06-2018)

Por su parte, la Ley Agraria (LA, 1992), es una ley reglamentaria del artículo 27 de la Constitución federal. Instituye la obligación de las autoridades municipales, estatales y federales de vigilar y proteger el fundo legal del ejido, estableciendo que el núcleo de población podrá aportar tierras del asentamiento al Municipio, para dedicarlas a los servicios públicos con la intervención de la Procuraduría Agraria (Artículos 1 y 64). En su artículo 87 establece que cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos. En el artículo 89 establece el derecho de preferencia para gobiernos de los estados y municipios en la enajenación de terrenos ejidales en áreas declaradas reservas para el crecimiento de un centro de población.

Ley de Vivienda

(DOF 27-06-2006, última reforma 14-05-2019)

La Ley de Vivienda (LV, 2006) establece en su artículo 15 que las atribuciones en materia de vivienda serán establecidas por los tres órdenes de gobierno en el ámbito de su competencia, y en su artículo 17, apartado B señala entre las atribuciones de los municipios el formular, aprobar y administrar los programas municipales de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la política nacional y

el programa estatal correspondiente. Define que las acciones de vivienda que realicen los Municipios, deberán guardar congruencia con los planes y programas que regulan el uso y aprovechamiento del suelo, para garantizar un desarrollo urbano ordenado, aunado a que aquellos programas apoyados con recursos federales que se destinan a la constitución de reservas territoriales y de aprovechamiento de suelo para su incorporación al desarrollo habitacional, deberán observar los planes y programas de desarrollo urbano vigentes de las entidades federativas, los municipios y alcaldías (Artículos 69 y 74).

El programa atiende las disposiciones de la presente ley, identificando el rezago en materia de vivienda, e identificando las acciones necesarias para promover el Derecho a una vivienda adecuada fue reconocido como parte del derecho a un nivel de vida adecuado en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, mismo que se retoma a nivel constitucional en el artículo 4º y en la presente Ley de Vivienda.

Como establece el artículo 2º, se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos. Para lo que el PMDUOET deberá integrar estrategias, programas, proyectos, medidas, obras y acciones, que garanticen a las personas al acceso a esta vivienda digna.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

(DOF 05-06-2018, última reforma 13-04-2020)

En la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS, 2018) se define a la Unidad de Manejo Forestal como el territorio cuyas

condiciones físicas, ambientales, sociales y económicas guardan para fines de ordenamiento, para el manejo forestal sustentable y conservación de los recursos. Las atribuciones de la federación, los estados, así como los municipios en los artículos 11 y 12 de esta ley, reconoce su competencia y sus atribuciones.

Establece que la Federación, las entidades federativas, Municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, ejercerán sus atribuciones en materia forestal de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales. Así mismo, establece diversas atribuciones de los Municipios, entre las cuales se encuentra la de diseñar, formular y aplicar, en concordancia con la política nacional y estatal, la política forestal del municipio (Artículos 9 y 13).

En su artículo 48, identifica la forma de desarrollo del instrumento por medio de la denominada zonificación forestal es el instrumento en el cual se identifican, agrupan y ordenan los terrenos forestales y preferentemente forestales dentro de las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológico-forestales, por funciones y subfunciones biológicas, ambientales, socioeconómicas, recreativas, protectoras y restauradoras, con fines de manejo y con el objeto de propiciar una mejor administración y contribuir al desarrollo forestal sustentable.

Ley General de Cambio Climático **(DOF 06-06-2012, última reforma 13-07-2018)**

La Ley General de Cambio Climático (LGCC, 2018) tiene como objetivo el garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero. Establece como atribuciones de los Municipios, entre otras, la de formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático, formular



e instrumentar políticas y acciones para enfrentar el cambio referido en concordancia con la política nacional y estatal, en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la estrategia nacional, el programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables (Artículo 9).

En este contexto, el PMDUOT atiende las disposiciones de la presente ley, integrando un apartado de cambio climático, así como estrategias en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en el ámbito del municipio.

Ley de Aguas Nacionales **(DOF 01-12-1992, última reforma 06-01-2020)**

La Ley de Aguas Nacionales (LAN, 1992) es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales. Regula la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

En este sentido, el PMDUOT tendrá que considerar en sus políticas y directrices lo referente a cuencas hidrológicas y acuíferos, considerando la extracción y su explotación, el destino de uso o aprovechamiento de las aguas del subsuelo, así como la consideración de zonas de recarga.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos **(DOF 06-05-1972 última reforma DOF 16-02-2018)**

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos (LFMZAHH, 2018) Refiere que es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación

de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. Establece además que la restauración y conservación los monumentos arqueológicos e históricos lo harán las autoridades municipales, siempre previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Así mismo, refiere que la autoridad municipal respectiva podrá ordenar la suspensión provisional de las obras en casos urgentes de auxilio (Artículo 2, 7, 12).

Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF 07-12-2001 última reforma DOF 12-04-2019)

La Ley DE Desarrollo Rural Sustentable (LDRS, 2019) es una ley reglamentaria de la fracción XX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es de observancia general en toda la República. Sus disposiciones están dirigidas a promover el desarrollo rural sustentable del país y propiciar un medio ambiente adecuado.

Refiere que los programas y acciones para el desarrollo rural sustentable que ejecute el Gobierno Federal, así como los convenidos entre éste y los gobiernos de las entidades federativas y municipales, especificarán y reconocerán la heterogeneidad socioeconómica y cultural de los sujetos de esta Ley, por lo que su estrategia de orientación, impulso y atención deberá considerar tanto los aspectos de disponibilidad y calidad de los recursos naturales y productivos como los de carácter social, económico, cultural y ambiental (Artículos 1 y 9).

Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables (DOF 24-2007 última reforma DOF 24-04-2018)

La Ley General de pesca y acuacultura sustentables (LGPAS, 2018), es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Del artículo 73 fracción XXIX-L que establece las bases del ejercicio para las atribuciones en la materia correspondiente a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México bajo el principio de concurrencia, con la participación de los productores pesqueros y las demás disposiciones previstas en la Constitución para propiciar el desarrollo integral y sustentable de la pesca y la acuacultura (Artículo 1).

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (DOF 08-11-2003 última reforma DOF 19-01-2018)

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR, 2018), tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, valorización y gestión integral de los residuos peligrosos, los sólidos urbanos y de manejo especial para prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación. Señala que los Municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos que consiste en la recolección, traslado, tratamiento y disposición final (Artículos 1 y 10).

Ley Minera (DOF 26-06-1992 última reforma DOF 11-08-2014)

La Ley Minera (LM, 2014), es reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera. Establece que se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, la exploración, explotación y beneficio de

los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, así como de las salinas formadas directamente por las aguas provenientes de mares actuales, superficial o subterráneamente, de modo natural o artificial, y de las sales y subproductos de éstas (Artículos 1 y 2).

Ley General de Desarrollo Social (DOF 20-01-2004 última reforma DOF 25-06-2018)

La Ley General de Desarrollo Social (LGDS, 2018), tiene como objeto, entre otros, establecer un sistema nacional de desarrollo social en el que participen los gobiernos municipales, de las entidades federativas y el federal; determinar la competencia de los gobiernos municipales, de las entidades federativas y del Gobierno Federal en materia de desarrollo social; determinar las bases para la concertación de acciones con los sectores social y privado; además de establecer los mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas y acciones de la Política Nacional de Desarrollo Social.

La vinculación con la planeación se encuentra fundamentada en el artículo 13, toda vez que refiere la planeación del desarrollo social incluirá los programas municipales, planes y programas estatales, programas institucionales, regionales y especiales; el Programa Nacional de Desarrollo Social y el Plan Nacional de Desarrollo (Artículos 1, fracción III, IV, VIII y 13).

Ley General de Vida Silvestre (DOF 03-07-2000 última reforma DOF 25-06-2018)

La Ley General de Vida Silvestre (LGVS, 2018), tiene como objeto, establecer la concurrencia entre los diferentes órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su



hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.

Establece que corresponderá, en sus respectivos ámbitos de competencia, a los Municipios el diseño y la aplicación de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat (Artículos 1, 6 y 7).

Ley General de Turismo (DOF 17-06-2009, última reforma 31-07-2019)

Tiene por objeto, entre otros, establecer las bases para la política, planeación y programación en todo el territorio nacional de la actividad turística, bajo criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad y desarrollo equilibrado de los estados, municipios y la Ciudad de México a corto, mediana y largo plazo.

Su relación con el Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio radica en la intervención de las dependencias federales y de las autoridades locales y municipales en el ámbito de sus atribuciones. Uno de sus objetos es conocer y proponer la zonificación en los planes de desarrollo urbano, así como el uso del suelo, con el propósito de preservar los recursos naturales y aprovechar de manera ordenada y sustentable los recursos turísticos (Artículos 2 y 24).

Ley General de Protección Civil (DOF 06-06-2012, última reforma 19-01-2018)

La Ley General de Protección Civil (LGPC, 2018) tiene por objeto, establecer las bases de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno en materia de protección civil. En razón de que las políticas públicas en materia de protección civil deben ceñirse al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil (Artículos 1 y 4).

Cabe destacar que en su artículo 83, establece que El Gobierno Federal, con la participación de las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal, promoverá la creación de las bases que permitan la identificación y registro en los Atlas Nacional, Estatales y Municipales de Riesgos de las zonas en el país con riesgo para la población, el patrimonio público y privado, que posibilite a las autoridades competentes regular la edificación de asentamientos., además considerando como delitos graves en su artículo 84, e la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente.

Ley General de Bienes Nacionales

(DOF 20-05-2004, última reforma 19-01-2018)

La Ley General de Bienes Nacionales (LGBN, 2018), establece los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación, el régimen de dominio público de los bienes de la Federación y de los inmuebles de los organismos descentralizados de carácter federal, la distribución de competencias entre las dependencias administradoras de inmuebles, entre otros.

El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, promoverá el uso y aprovechamiento sustentables de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar. Con este objetivo, dicha dependencia, previamente, en coordinación con las demás que conforme a la materia deban intervenir, establecerá las normas y políticas aplicables, considerando los planes y programas de desarrollo urbano, el ordenamiento ecológico, la satisfacción de los requerimientos de la navegación y el comercio marítimo, la defensa del país, el impulso a las actividades de pesca y acuacultura, así como

el fomento de las actividades turísticas y recreativas. A su vez, podrá celebrar convenios o acuerdos de coordinación con el fin de que los gobiernos de los estados y los municipios, en su caso, administren, conserven y vigilen dichos bienes (Artículos 1 y 120).

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal

(DOF 22-12-993, última reforma 25-06-2018)

La Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF, 2018), tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes que constituyen vías generales de comunicación, así como los servicios de autotransporte federal que en estos operan, sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías (Artículo 1 fracciones I y V).

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

(DOF-30-05-2011, última reforma 12-07-2018)

La Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD, 2018), en términos generales, tiene como objeto establecer las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

Tiene vinculación, toda vez que establece como política pública aquellos planes, programas o acciones que la autoridad desarrolle para asegurar los derechos establecidos en dicha Ley (Artículo 1 y 2, fracción XXVIII).

Normatividad federal

Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013

Edificación sustentable - criterios y requerimientos ambientales mínimos. Especifica los criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación sustentable para contribuir en la mitigación de impactos ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, sin descuidar los aspectos socioeconómicos que aseguran su viabilidad, habitabilidad e integración al entorno urbano y natural.

Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015

Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEMARNAT-1997

Establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal.

Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997

Establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas.



Norma Oficial Mexicana NOM-011-SEMARNAT-1996

Establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de musgo, heno y doradilla.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SEMARNAT-1996

Establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico.

Norma Oficial Mexicana NOM-020-SEMARNAT-2001

Establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SEMARNAT-1996

Establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte.

Norma Oficial Mexicana NOM-055-SEMARNAT-2003

Establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados.

Norma Oficial Mexicana NOM-056-SEMARNAT-1993

Establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

Norma Oficial Mexicana NOM-058- SEMARNAT-1993

Establece los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2010

Protección ambiental- especies nativas de México de flora y fauna silvestres- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- lista de especies en riesgo.

Norma Oficial Mexicana NOM-061- SEMARNAT-1994

Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

Norma Oficial Mexicana NOM-080- SEMARNAT-1994

Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Norma Oficial Mexicana NOM-083- SEMARNAT-2003

Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Norma Oficial Mexicana NOM-086- SEMARNAT-SENER-SCFI-2005

Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental.

Norma Oficial Mexicana NOM-129- SEMARNAT-2006

Redes de distribución de gas natural que establece las especificaciones de protección ambiental para la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de redes de distribución de gas natural que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios.

Norma Oficial Mexicana NOM-147- SEMARNAT/SSA1-2004

Establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio.

Norma Mexicana NMX-R-046-SCFI-2015

Señala las especificaciones técnicas de los parques industriales.

Marco Estatal

Constitución Política para el Estado de Guanajuato

Dentro del marco legal estatal, la Constitución Política para el Estado de Guanajuato (1917) sienta en el artículo 14, las bases del sistema de planeación democrática. Además, en su artículo 117 faculta a los Ayuntamientos a formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; así como planear y regular de manera conjunta y coordinada con la Federación, el Gobierno del

Estado y los ayuntamientos respectivos el desarrollo de los centros urbanos.

Legislación estatal

Ley Orgánica de poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato

(P.O. 18-09-2018)

Esta ley regula el funcionamiento administrativo correspondiente a la Administración Pública del Estado aplicadas para las dependencias estatales, así como las figuras descentralizadas del estado así como su coordinación sectorial, la iniciativa privada y la forma de cómo se deben constituir los fideicomisos.

Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato

(P.O. 14-05-2020)

La Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato señala en su artículo 22 las categorías políticas que los municipios previa declaratoria podrán tener, mientras que en su artículo 76 establece las atribuciones de los ayuntamientos, encontrando entre otras la de aprobar y administrar la zonificación e intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra. Y finalmente el artículo 99 señala entre los instrumentos de planeación los programas derivados del Programa de Gobierno Municipal.

Decreta como atribución del Ayuntamiento aprobar y administrar la zonificación y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.

Establece como uno de los instrumentos de planeación el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.



Refiere que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial contendrá los objetivos y estrategias de uso y ocupación del suelo, así como la estrategia general de usos, reservas, destinos y provisiones de conformidad con la Ley de la materia. La propuesta del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial será elaborada por el organismo municipal de planeación. Señala como responsable de la elaboración del mencionado programa al organismo municipal de planeación. De igual manera establece como atribución del Ayuntamiento la protección y preservación del patrimonio cultural, así como determinar los límites de la Ciudad Histórica y sus zonas de patrimonio (Artículos 21, 76, 99 fracción I, 101 y 109).

Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato

(P.O. 7-06-2013)

Establece en su artículo 1, los principios del Sistema Estatal de Planeación, mientras que en artículo tercero señala las disposiciones en materia de planeación del desarrollo que tiene el Estado y los Municipios en el ámbito de sus correspondencias. El artículo 4 establece que la planeación del desarrollo se instrumentará a través de planes y programas, impulsando la participación social y el uso racional de los recursos naturales del territorio, y en su artículo 11, fundamenta las estructuras responsables de la coordinación y participación en la planeación. Su artículo 24 establece los instrumentos del sistema de planeación, y en particular identifica los programas derivados del programa de gobierno municipal, y el artículo 36 señala que una vez aprobados los planes y programas del sistema de planeación por el titular del Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, se publicarán en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

Refiere que el Sistema de Planeación se compone, entre otros, del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. De la misma manera, señala que los instrumentos del sistema de planeación deberán contener, por lo menos, un diagnóstico general sobre la problemática que buscan atender los objetivos específicos y su contribución al logro de las metas del Plan Estatal o Municipal de Desarrollo, las estrategias y líneas de acción que permitan alcanzar los objetivos del programa, así como los indicadores de desempeño que permitan su monitoreo, evaluación y actualización (Artículos 1, 24 letra D punto 1 y 24 bis).

Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 21-09-2018)

El Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTEMG, 2018), con reformas publicadas el 1 de agosto de 2012 y 21 de septiembre de 2018, establece dentro de sus objetivos el establecer las bases para el ordenamiento y administración sustentable del territorio del Estado de Guanajuato, así como para la formulación, aprobación, cumplimiento, evaluación y actualización de los programas referidos en dicho instrumento y la fundación, consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento de los centros de población y asentamientos humanos.

El artículo 12, señala que la aplicación del Código corresponde al Ejecutivo del Estado y municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, mientras que en el artículo 13 se establece los objetivos de coordinación entre las dependencias de la administración pública estatal y municipal.

Instituye como atribución del Ayuntamiento, aprobar, modificar, actualizar y evaluar los programas municipales que deberán ser acordes con el programa estatal, así como establecer la zonificación en el programa municipal, administrarla y aprobar su modificación en

los términos del código. El artículo 33, establece las atribuciones de los municipios, entre ellas la de aprobar e implementar los proyectos, estrategias y acciones para fomentar el desarrollo sustentable del Municipio y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, así como para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Su artículo 39 establece que la planeación territorial se efectuará a través de los instrumentos programáticos y de política pública (Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial) de que disponen las autoridades competentes, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para la regulación del uso de suelo en el Estado y del desarrollo de los centros de población con sustento en la movilidad, propiciando un entorno más equilibrado, eficiente y competitivo, orientado a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, protegiendo al ambiente y a los recursos naturales.

Aunado a lo anterior, señala la definición de los programas municipales, el procedimiento para la formulación y aprobación de los programas municipales; los elementos para la formulación y modificación de los programas municipales, los elementos mínimos de los programas municipales, las bases que se definirán en la zonificación, la revisión y actualización de los programas municipales, el procedimiento para la revisión, modificación y actualización de los programas municipales; la autoridad encargada del control y evaluación de la planeación territorial municipal; las estrategias y acciones que se incluirán en los programas.

Además de la protección, preservación y mejoramiento del paisaje, la imagen urbana, el patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, así como las áreas de valor escénico, como políticas y acciones para mejorar la calidad de vida de la población (Artículos 1 fracción I, II y V, 2 fracción XLII, 4, 33 fracción I y III, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 y 65).

Cabe destacar que el PMDUET de Uriangato se ajustará a los siguientes criterios, atendiendo las disposiciones del artículo 43:

- I. Su formulación busca la corrección de los desequilibrios que deterioran la calidad de vida de la población y prevé las tendencias de crecimiento de los centros de población del Sistema Urbano Rural del municipio, manteniendo una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidando los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida;
- II. Se tomarán en cuenta los lineamientos y criterios contenidos en la estrategia nacional de ordenamiento territorial y los programas nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, de prevención de riesgos, de ordenamiento ecológico general del territorio y otros programas sectoriales.
- III. En la determinación de los usos de suelo se promueve la diversidad y eficiencia de los mismos y se evita el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
- IV. Se implementan de manera prioritaria, las acciones, proyectos y medidas necesarias para la consolidación, conservación y mejoramiento de los centros de población, con objeto de estimular su redensificación poblacional;
- V. En la determinación de las áreas para el crecimiento y consolidación de los centros de población, se procuró que la mezcla de los usos habitacionales con los productivos no represente riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
- VI. Se consideró un enfoque del desarrollo orientado al transporte colectivo, para priorizar medios de transporte masivo, de conformidad con la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios, y otros medios de eficiencia energética;



- VII. Se establecieron de manera prioritaria las zonas de conservación ecológica y de recarga de los mantos acuíferos, proponiendo un manejo particular para estas;
- VIII. El PMDUET identifica espacios de oportunidad para que el Ejecutivo del Estado y el ayuntamiento, en el ámbito de su competencia, promuevan la utilización de los instrumentos económicos, fiscales y financieros, para inducir conductas compatibles con la protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el ordenamiento sustentable del territorio;
- IX. El aprovechamiento del agua para usos urbanos incorpora de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;
- X. En las zonas identificadas como aptas para uso industrial, próximas a zonas habitacionales, sólo se permitirá la instalación de industrias que generen menor contaminación y que no impliquen riesgos para la población; particularmente atendiendo de manera integral la problemática municipal en el tema de ladrilleras;
- XI. Se establecen zonas intermedias de salvaguarda en torno a las áreas o predios en que se realicen actividades riesgosas, en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población; y
- XII. Se evitan asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan a riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático y en áreas no urbanizables.

Así mismo, el programa integra estrategias atendiendo el artículo 46 del presente código, particularmente para:

- I. La protección al ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y el ordenamiento y administración sustentable del territorio;
- II. El desarrollo urbano de los centros de población y su regulación ambiental;
- III. La construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
- IV. La conservación del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana, así como las áreas y centros de población que hayan sido declarados Patrimonio Cultural;
- V. La accesibilidad de las personas con discapacidad o movilidad reducida, en igualdad de condiciones con las demás, al transporte público, y a servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público;
- VI. La eficientización de la prestación de los servicios públicos;
- VII. La protección, vigilancia, mantenimiento, administración y restauración de los espacios naturales, las áreas naturales protegidas, zonas de recarga de mantos acuíferos, así como de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes;
- VIII. La construcción, desarrollo, conservación y mejoramiento de la infraestructura pública y del equipamiento urbano; y
- IX. La elaboración de estudios complementarios de ordenamiento sustentable del territorio, incluyendo aquéllos para la actualización de las normas y reglamentos en la materia.

Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato

(P.O. 15-05-2019)

La Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato manifiesta en el artículo 1, los fundamentos para el

desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico. En los artículos 6 y 7, se expresan los principios para la formulación y evaluación de la política ambiental en los ámbitos estatal y municipal. Establece obligaciones de los Ayuntamientos en la materia, así como las bases de coordinación del Estado con la Federación y los Municipios (Artículos 11 y 12).

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 25-11-2019)

Esta ley regula, fomenta, conserva, protege, restaura, produce, ordena, el cultivo, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales del Estado de Guanajuato y sus Municipios, así mismo reconoce las atribuciones del estado al respecto.

Refiere las atribuciones para los Ayuntamientos, conforme al ordenamiento local y federal de la materia y señala la coordinación entre Federación, Estados y Municipios; fija la planeación del desarrollo forestal como instrumento para el diseño y ejecución de la política estatal forestal y la proyección a las administraciones municipales (Artículo 1, 7, 12,13, 21 y 25).

Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios

(P.O. 25-11-2019)

La Ley de Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios tiene por objeto establecer las normas, principios para atender lo correspondiente a cambio climático y que se encuentran en los objetivos esta ley, de entre los que deben ser atendidos en la formulación del PMDUOET se encuentran los siguientes:

- I. La integración y actualización de información que sustente las decisiones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático;
- II. La participación corresponsable de la sociedad en las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático;
- III. El fomento a la investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático;
- IV. El fortalecimiento de las capacidades institucionales y sectoriales para enfrentar el cambio climático; y
- V. El establecimiento y aplicación de instrumentos económicos que impulsen la aplicación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

El artículo 3 indica y reconoce a las autoridades estatales competentes en materia de cambio climático; el artículo 19 reconoce las facultades que tiene los ayuntamientos respecto al tema; el municipio integrará la política municipal ambiental y de desarrollo criterios de mitigación y adaptación al cambio climático, así como prevenir a la población de riesgos ambientales, a partir de la planeación, el desarrollo urbano y de ordenamiento territorial.

En artículo 20 identifica que el estado, así como los municipios coordinara para la integración y función del sistema estatal de cambio climático teniendo por objeto:

- I. Fungir como un mecanismo permanente de concurrencia, comunicación, colaboración y coordinación sobre la política estatal de cambio climático;
- II. Promover la aplicación transversal de la política estatal de cambio climático en el corto, mediano y largo plazo entre las autoridades del Estado y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias;
- III. Coordinar los esfuerzos del Estado y los municipios para la realización de acciones de adaptación, mitigación y reducción



- de la vulnerabilidad, para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, a través de los instrumentos de política previstos por esta Ley y los demás que de ella deriven; y
- IV. Promover la concurrencia, vinculación y congruencia de los programas, acciones e inversiones del gobierno estatal y de los municipios, con la Estrategia Estatal y el Programa Estatal.

Es así que las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático del PMDUOET de Uriangato se vuelven trascendentales para articular los esfuerzos en la materia entre el municipio y la SMAOT.

Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 21-09-2018)

Propicia el desarrollo sustentable el cual regula la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo de este. Su objeto es propiciar el desarrollo sustentable por medio de la regulación, de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la prevención de la contaminación y la remediación de suelos contaminados con residuos (Artículo 1).

En el artículo 5 se establece las causas de utilidad pública respecto al tema siendo aquellas que deben ser atendidas por el PMDUOET de Uriangato las siguientes:

- Las medidas necesarias para evitar el deterioro o la destrucción que los elementos naturales puedan sufrir en perjuicio de la colectividad por la liberación al ambiente de residuos;

- La ejecución de obras destinadas a la prevención, conservación, protección del medio ambiente y remediación de sitios contaminados cuando éstas sean imprescindibles para reducir riesgos a la salud;
- Las medidas de emergencia que las autoridades apliquen en caso fortuito o fuerza mayor, tratándose de contaminación por residuos de competencia de esta Ley.

Así mismo y atendiendo el artículo 10 de la presente ley, el PMDUOET integra dentro de su cartera de proyectos el programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos del municipio de Uriangato.

Ley para el Fomento del Aprovechamiento de las Fuentes Renovables de Energía y Sustentabilidad Energética para el Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 22-07-2020)

Su objeto y finalidades es la sustentabilidad energética como instrumento para la competitividad, la mejora de la calidad de vida, la protección, y la preservación del ambiente, así como el desarrollo humano sustentable (Artículos 1 y 2).

Reconoce las atribuciones de los ayuntamientos (artículo 7) de las que el PMDUOET integra iniciativas para:

- Implementar mecanismos de aprovechamiento de fuentes renovables de energía y sustentabilidad energética, particularmente en la prestación de los servicios públicos municipales;

- Instrumentar programas encaminados a la aplicación de fuentes renovables de energía y su uso eficiente;
- Facilitar el acceso a aquellas zonas con alto potencial de fuentes renovables de energía y promover la compatibilidad del uso de suelo para tales fines;
- Efectuar la compatibilidad normativa de uso de suelo y construcción para el aprovechamiento de fuentes renovables de energía;

Además, se manifiesta en el artículo 8, que serán los ayuntamientos deberán establecer la reglamentación necesaria en materia de desarrollo urbano y de construcción, con el fin de aprovechar las energías renovables en las obras públicas y de garantizar la eficiencia energética en las edificaciones, considerando las condiciones del medio ambiente.

Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 21-09-2018)

Esta ley promueve y garantiza a los habitantes de estado el acceso al desarrollo social y humano, la cual señala las atribuciones del gobierno estatal y los municipios las cuales deben establecer instituciones responsables del desarrollo social en los cuales deben estar basados en principios y lineamientos

En donde la planeación del desarrollo social incluirá a los programas estatales derivados del Programa de gobierno y el Plan Estatal de Desarrollo esto mismo será obligatorio a los ayuntamientos al respecto de los programas municipales derivados de los Planes de Gobierno Municipal y los Planes Municipales de Desarrollo ambos harán

coordinación para llevar a cabo las acciones relacionadas con la planeación social.

Ley de Turismo para el Estado de Guanajuato y sus Municipios
(P.O. 29-05-2018)

Regula la planeación, el fomento, la promoción y la evaluación de la actividad turística las cuales deben ser optimas de calidad y de competitividad de los servicios turísticos difundiendo la vocación y oferta turística de sus municipios y regiones todo mediante una planeación coordinada de los sectores públicos tanto privado como social bajo los criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad y desarrollo equilibrado.

El PMDUOT de acuerdo a las atribuciones determinadas por la presente ley para los ayuntamientos, reconoce áreas de potencial turístico y plantea proyectos para promover su desarrollo, determinando usos de suelo compatibles con el desarrollo de actividades turísticas alternativas.

Ley para el Desarrollo y Competitividad Económica del Estado de Guanajuato y sus Municipios

(P.O. 22-07-2020)

Tiene como fin el establecer las bases para fomentar las actividades económicas, la atracción de inversiones productivas, fortalecer y aumentar el empleo, promover la cultura emprendedora e impulso a emprendedores; así como incorporar la tecnología y la innovación en los procesos productivos para el desarrollo de actividades de mayor valor agregado en el marco de un desarrollo integral armónico, sostenible, sustentable y de equilibrio regional.



En su artículo 2 menciona los siguientes objetivos que inciden en el ordenamiento ecológico territorial:

"II. Fomentar el desarrollo competitivo de la Entidad para generar su crecimiento equilibrado sobre las bases de un desarrollo económico, sostenible y sustentable;

III. Impulsar la economía del conocimiento a través de la articulación de las empresas, centros de investigación e instituciones educativas para el desarrollo tecnológico y la innovación aplicada...

V. Orientar el desarrollo económico del estado acorde a las vocaciones económicas de los municipios determinadas por sus recursos."

En donde por medio de esquemas de coordinación establecidas en el artículo 8 con dependencias y entidades para apoyarse con el estado en la elaboración, conducción, ejecución de programas, políticas e instrumentos de planeación.

Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 21-09-2018)

Tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y control de la obra pública, así como de los servicios relacionados con la misma, que realicen en el estado de Guanajuato los poderes ejecutivo, legislativo y judicial; ayuntamientos; organismos autónomos por Ley; y entidades paraestatales y paramunicipales (Artículo 1).

Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios

(P.O. 4-12-2020)

Establece las bases y directrices para planificar, regular y gestionar la movilidad de las personas, bienes y mercancías en el Estado, las condiciones y derechos para su desplazamiento por el territorio, especialmente por los centros de población y las vías públicas, de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente. En su artículo 12 establece que los municipios elaborarán sus programas de movilidad en total congruencia con lo establecido en el Programa Estatal, aunque cabe señalar que ambos instrumentos aún no han sido elaborados.

En su artículo 33, establece que dentro de las facultades de los Ayuntamientos está el diseñar y ejecutar, en materia de movilidad urbana no motorizada, programas de recuperación y habilitación de espacios urbanos para el desplazamiento peatonal y la construcción y mantenimiento de infraestructura para ciclo vías, así como el ordenar la realización de los estudios necesarios para la creación y modificación de las vialidades, de acuerdo con las necesidades y las condiciones impuestas por el Programa de Movilidad y Transporte Municipal, en los que se brindará prioridad a peatones, ciclistas y usuarios de transporte de pasajeros.

Ley de Inclusión para las Personas con Discapacidad en el Estado de Guanajuato

(P.O. 13-11-2020)

En la Ley de Inclusión para las Personas con Discapacidad en el Estado de Guanajuato se establecen las bases para la inclusión de las personas con discapacidad en un marco de igualdad, desarrollo social y de equiparación de oportunidades en todos los ámbitos de la vida.

En su artículo 3 describen los principios rectores de la política pública para la inclusión social de las personas con discapacidad de está, siendo las siguientes:

- La igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y los demás sectores de la población;
- La equidad;
- La accesibilidad;
- La no discriminación, así como el respeto por las diferencias como parte de la diversidad y de la condición humana;
- La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad; y
- El respeto de la dignidad, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas.

En el artículo 4, se establece los derechos de las personas que cuentan con alguna discapacidad; el artículo 6 de esta ley establece las atribuciones del estado y de los municipios para garantizar la inclusión de las personas con discapacidad en su fracción II describe: "Establecer en los instrumentos de planeación, las metas, objetivos, estrategias y acciones para la atención de las personas con discapacidad.

Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato

(P.O. 21-09-2018)

Establece las normas y principios, los cuales se llevarán a cabo de las acciones de protección civil en el Estado. En donde se generan los principios de la prevención y mitigación ante las amenazas de riesgo geológico, fisicoquímico, sanitario, hidrometeorológico y socio-organizativo.

Las bases para promover y garantizar la participación social en materia de protección civil y la elaboración, ejecución y evaluación de programas para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades establecidos por dichos programas; reconoce a las siguientes autoridades con facultades en la materia siendo las siguientes:

- El Ejecutivo del Estado;
- La Secretaría;
- El consejo estatal de protección civil;
- Los ayuntamientos;
- Los presidentes municipales; y
- Los consejos municipales de protección civil.

En el artículo 43 correspondiente al capítulo quinto menciona lo siguiente: el consejo municipal tendrá las siguientes atribuciones:

Crear y establecer los órganos o mecanismos que promuevan o aseguren la capacitación de la comunidad, especialmente a través de la formación del voluntariado de protección civil;

Fungir como órgano de consulta y promoción de la participación en la planeación y coordinación de las tareas de los sectores público, social y privado en materia de prevención, auxilio y restablecimiento, ante la eventualidad de algún siniestro o desastre dentro de su competencia territorial.



Ley de Expropiación, de Ocupación Temporal y de Limitación de Dominio para el Estado de Guanajuato

(P.O. 14-06-2002)

Regula y se establece las causas de utilidad pública, para la indemnización y el procedimiento a través de los cuales puede decretarse la expropiación, la ocupación temporal o la limitación del dominio de la propiedad particular.

El artículo 3 de esa ley menciona que "La propiedad particular sólo puede ser objeto de expropiación, de ocupación temporal o de limitación de dominio cuando exista y se declare una causa de utilidad pública y mediante indemnización.

Entendiendo como causas de utilidad pública en el artículo 4 y que son los siguientes:

El establecimiento, conservación o explotación de un servicio público;

La apertura, ampliación o alineamiento de calles, la construcción de calzadas, puentes, caminos, zonas peatonales, túneles y demás obras necesarias para facilitar el tránsito en general;

El embellecimiento, ampliación y saneamiento de las poblaciones; la construcción de hospitales y escuelas públicas; parques, jardines, campos deportivos o cualquiera otra obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo;

El Ordenamiento Ecológico del territorio del estado y de los municipios; el establecimiento de áreas naturales protegidas; el cuidado de los sitios necesarios para asegurar el mantenimiento e incremento de los recursos genéticos de la flora y fauna silvestre y acuáticos, frente al peligro de deterioro grave o extinción y en general todo aquello que tienda a preservar y restaurar el medio ambiente y el equilibrio ecológico;

La ordenación de los asentamientos humanos; el establecimiento de reservas territoriales; el desarrollo urbano de los municipios en la entidad; la regularización de la tenencia de la tierra del régimen de pequeña propiedad destinado a la explotación agropecuaria; la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; (Fracción Reformada. P.O. 6 de febrero de 1996)

La conservación de los sitios naturales de belleza panorámica, de las antigüedades y objetos de arte, de los edificios y monumentos históricos, y de las cosas que se consideren parte importante en la preservación de la cultura del estado y los municipios;

La satisfacción de las necesidades colectivas en caso de trastornos interiores; el abastecimiento de las ciudades o centros de población, de víveres o de otros artículos de consumo necesario, así como los procedimientos empleados para impedir o combatir incendios, inundaciones y demás calamidades públicas;

El mantenimiento de la paz pública y la defensa de la soberanía del Estado; y

Las demás previstas por otras Leyes.

Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato

(P.O. 7-06-2013)

Tiene como objetivo la protección, conservación y restauración del patrimonio cultural del Estado, para generar las condiciones adecuadas para la promoción, fortalecimiento, identificación y catalogación del patrimonio cultural del Estado; para su investigación y difusión del patrimonio cultural del Estado.

En el artículo 8. Los ayuntamientos tienen identificadas las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar los planes y programas de protección, conservación y restauración del patrimonio cultural del Estado ubicado en su municipio, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- II. Realizar acciones relativas a la protección, conservación y restauración del patrimonio cultural del Estado ubicado en su municipio;
- III. Promover el enriquecimiento del patrimonio cultural del Estado ubicado en su municipio;
- IV. Administrar los bienes que integran el patrimonio cultural del Estado, de propiedad municipal;
- V. Solicitar y promover ante el Gobernador del Estado la expedición de las declaratorias previstas en la presente Ley;
- VI. Expedir en el ámbito de su competencia, las disposiciones reglamentarias que deriven de la presente Ley.
- VII. Promover inversiones y acciones que tiendan a la conservación de los bienes afectos al patrimonio cultural del Estado;
- VIII. Incluir en la iniciativa de Ley de Ingresos, estímulos fiscales a favor de los propietarios o poseedores de bienes afectos al patrimonio cultural del Estado ubicados en su municipio, así como contemplar las partidas presupuestales destinadas a la conservación y protección de dichos bienes;
- IX. Coordinarse y asociarse con otros municipios de la entidad para el cumplimiento de los planes y programas de protección de los bienes constitutivos del patrimonio cultural del Estado ubicados en su municipio; y
- X. Las demás que se establezcan en esta Ley y otros ordenamientos que resulten aplicables.

Reglamentación estatal

Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato

(P.O. 17-08-2012)

Este instrumento regulatorio establece las relaciones entre las diferentes dependencias, organismos y/o actores que impulsan el desarrollo, por medio de una visión de corto, mediano y largo plazo. Visualizando tanto las problemáticas como sus oportunidades del desarrollo del Estado.

Tomando como base el desarrollo la consideración de una interacción de variables sociales, económicas y políticas con un enfoque territorial, integral y sustentable. Así mismo reconoce a las autoridades responsables en materia de planeación del desarrollo a nivel estatal y municipal y atendiendo los ámbitos de planeación reconocidos por el Sistema Estatal de Planeación (SEPLAN).

En su el artículo 15 reconoce a los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipales y sus atribuciones, así como su estructura y operación, en los artículos 41, 42 y 43.

Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato

(P.O. 17-03-2017)

Este reglamento tiene como finalidad regular los dispositivos legales señalados en la Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato; en este instrumento reconoce las atribuciones correspondientes autoridades en la materia. En este reglamento se consideran el sistema en el artículo 18 donde los organismos de consulta y coordinación en la prevención, control, manejo en su fenómeno contemplados en el reglamento identificados en este mismo artículo.



Reglamento de la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato

(P.O. 2005)

Este instrumento (RLGREMG, 2005) es de orden público y de observancia obligatoria en el estado de Guanajuato. Regula de manera específica la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato. Que atendiendo lo dispuesto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente determinaba como competencia de los Estados. Por conducto del Instituto y la Procuraduría en el ámbito de sus respectivas competencias. El objeto de que se contara con un ordenamiento local que se ocupara de normar a los residuos sólidos urbanos (antes sólidos municipales) y de manejo especial (antes industriales no peligrosos).

Las autoridades municipales, pueden participar como auxiliares con las autoridades estatales de acuerdo con su competencia, en los términos de los instrumentos de coordinación jurídica establecida.

Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente de Guanajuato en materia de Evaluación del Impacto Ambiental

(P.O. 15-06-2012)

Este instrumento regulatorio (RLPPAEGMEA, 2012) tiene como objetivo los principios de política ambiental en el estado; para prevenir y controlar los desequilibrios ecológicos y el deterioro ambiental, constituye unas de las materias y principios fundamentales de dicha ley.

En donde el municipio en con junto con el Instituto de Ecología y la Procuraduría de Protección Ambiental en coordinación tal como se establece en el artículo 2. Y que los municipios deberán atender lo

establecido en el artículo 5, referente a las autorizaciones ante el instituto ante las siguientes obras u actividades:

- I. Obra pública estatal que se realice por administración directa o por contrato.
- II. Obras hidráulicas en los siguientes casos:
 - a. Presas para riego y control de avenidas con capacidad menor de un millón de metros cúbicos;
 - b. Unidades hidroagrícolas menores de cien hectáreas;
 - c. Perforación de pozos para consumo humano, agrícola e industrial;
 - d. Bordos y represamientos de agua menores a cien hectáreas;
 - e. Las de rehabilitación
- III. Caminos rurales, túneles, puentes y carreteras estatales;
- IV. Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de aguas residuales y de residuos sólidos e industriales no peligrosos;
- V. Desarrollos turísticos estatales y privados;
- VI. Construcción y operación de instalaciones para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos;
- VII. Obras o actividades en áreas naturales protegidas de competencia estatal;
- VIII. Cambios de uso de suelo en zonas de preservación ecológica y de otros usos, excepto las zonas federales o de interés de la federación;
- IX. Fraccionamientos, unidades habitacionales, nuevos centros de población y parques industriales donde no se prevea la realización de actividades riesgosas;
- X. Establecimiento, manejo, distribución y comercialización de combustibles líquidos y gaseosos que no sean competencia de la federación;

- XI. Establecimiento y operación de comercios dedicados a la compraventa de materiales reciclables, restaurantes, bares, discotecas, centros nocturnos y cualquiera otro que por sí o por cambio de giro o actividad produzca o pueda producir alguna forma de contaminación o deterioro ambiental;
- XII. Cuando la obra o actividad que se pretenda realizar pueda afectar el equilibrio ecológico de dos a más municipios de la Entidad;
- XIII. Todas las demás que no estén incluidas en el presente listado y que por razón de su magnitud o los daños que pudiera ocasionar al ambiente, requieran autorización;
- XIV. Todas las demás que no estén expresamente reservadas a la Federación.

Reglamento de la Ley para la protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmosfera

(P.O. 28-12-2009)

Este instrumento es de orden público y de observancia obligatoria en el estado de Guanajuato. Tiene como objetivo el reglamentar la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, en lo relativo a la prevención y control de las emisiones contaminantes a la atmósfera.

Reglamento del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato en Materia de Área Naturales Protegidas de Competencia Estatal y Zonas de Restauración

(P.O. 7-03-2014)

Este instrumento regulatorio (2014) tiene como objeto la protección y preservar las áreas naturales en el estado de Guanajuato, por lo tanto, regula las áreas naturales protegidas de competencia estatal, para preservar el medio ambiente y asegurar un aprovechamiento racional de los recursos naturales para el desarrollo sustentable dentro del estado.

Normatividad estatal

Norma técnica ambiental NTA-IEE-001/2010.

Establece las condiciones para la ubicación y operación de fuentes fijas con actividad artesanal para la producción de piezas elaboradas con arcillas.

Norma técnica ambiental NTA-IEE-002/2007.

Contiene los lineamientos y especificaciones para la selección, operación, seguimiento, abandono, obras complementarias de un sitio de extracción o explotación de materiales pétreos en el Estado de Guanajuato, considerando sus medidas de regeneración ambiental.

Norma técnica ambiental NTA-IEG-003/2001.

Establece los requisitos para el manejo de los residuos industriales no peligrosos, mediante las siguientes operaciones: separación en sitio, identificación, acopio interno, almacenamiento temporal, transporte externo, tratamiento y disposición final.

Norma técnica ambiental NTA-IEG-004/2000.

Establece las condiciones necesarias para llevar a cabo el manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos generados por la industria del calzado.



Norma técnica ambiental NTA-IEG-005/2007.

Establece las especificaciones para la gestión integral de los residuos agrícolas (esquilmos) así como para prevenir, reducir y mitigar los efectos adversos al ambiente y a la salud de los habitantes, mediante prácticas inocuas y manejo sustentable de los mismos.

Norma técnica ambiental NTA-IEG-006/2002.

Establece los requisitos que deben cumplir y la información que deben contener las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo en sus diferentes modalidades en el Estado de Guanajuato.

Marco Municipal

A nivel municipal, el marco normativo vinculado al desarrollo urbano y al ordenamiento ecológico territorial se compone de al menos la siguiente reglamentación:

- Reglamento de Construcción para el Municipio de Uriangato
- Reglamento de la Ley de Fraccionamientos para el Municipio de Uriangato
- Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal para Uriangato, Gto.
- Reglamento de Turismo para el Municipio de Uriangato
- Reglamento del Comercio para el Municipio de Uriangato, Guanajuato
- Reglamento para el Comercio en la Vía Pública, para el Municipio de Uriangato

- Reglamento para el Funcionamiento de los Giros Comerciales y de Servicios en el Municipio de Uriangato
- Reglamento para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de sus Aguas Residuales para el Municipio de Uriangato, Gto.
- Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente para el Municipio de Uriangato

Otros instrumentos vinculantes

Instrumentos federales

Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024

El Plan Nacional de Desarrollo es un instrumento de planificación estratégica, de alcance nacional, relativo al período 2019-2024, que tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la Administración deberán regir la acción del gobierno, con la visión de hacer de México un país más próspero, justo e incluyente para todas y todos. El documento representa el compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y determina los objetivos y estrategias nacionales que serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de éste. El documento está construido con base en tres ejes generales (Justicia y Estado de Derecho; Bienestar; Desarrollo económico) y tres Ejes transversales (Igualdad de género, no discriminación e inclusión; Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública; Territorio y desarrollo sostenible).

El Eje transversal relativo al territorio y desarrollo sostenible parte de un diagnóstico general donde se reconoce que toda acción que se toma en el presente incide en las capacidades de las generaciones futuras y que toda política pública actúa en un territorio. El documento contempla como necesario incorporar consideraciones territoriales cuando se busca garantizar los derechos humanos y sociales en todos los niveles, con especial hincapié en el derecho a la salud, el derecho a la alimentación, el derecho al agua y el derecho a un medio ambiente sano. Por otro lado, para garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la

biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales, se definen, entre otras, las siguientes estrategias: a) conservar y proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como la biodiversidad para garantizar la provisión y calidad de sus servicios ambientales; b) aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y la biodiversidad con base en una planeación y gestión económica comunitaria con enfoque territorial, de paisajes bioculturales y cuencas; c) restaurar ecosistemas y recuperar especies prioritarias con base en el mejor conocimiento científico y tradicional disponible; d) fortalecer la gobernanza ambiental y territorial mediante la participación, transparencia, inclusión, igualdad, acceso a la justicia en asuntos ambientales y reconociendo el conocimiento y prácticas tradicionales de los pueblos.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) es un instrumento de política pública sustentado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la protección Ambiental (LGEEPA) y en su Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico. Es de observancia obligatoria para la Administración Pública Federal (APF) y tiene el propósito de establecer las bases para que las dependencias y entidades de la APF formulen e instrumenten sus programas sectoriales con base en la aptitud territorial, las tendencias de deterioro de los recursos naturales, los servicios ambientales, los riesgos ocasionados por peligros naturales y la conservación del patrimonio natural. Todo ello, analizado y visualizado como un sistema, en el cual se reconozca que la acción humana tiene que estar armonizada con los procesos naturales.

El POEGT fue publicado el 7 de septiembre de 2012 y está integrado por la regionalización ecológica (que identifica las áreas de atención



prioritaria y las áreas de aptitud sectorial) y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización para todo el territorio nacional.

Las regiones ecológicas se integran por un conjunto de Unidades Ambientales Biofísicas (UAB) que comparten la misma prioridad de atención, de aptitud sectorial y de política ambiental. Con base en lo anterior, a cada UAB le fueron asignados lineamientos y estrategias ecológicas específicas, de la misma manera que ocurre con las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) previstas en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regionales y Locales.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) es el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040. Con la ENOT se sientan las bases de la rectoría del Estado en la política nacional del Ordenamiento Territorial (OT).

La ENOT tiene propósitos de bienestar común con un horizonte de largo plazo hacia 2040, transversal a la actuación de las distintas esferas del poder público sobre el OT; con este fin, la ENOT contiene más de 400 Lineamientos Regionales y 76 Lineamientos Generales agrupados en diez Objetivos Prioritarios y tres Ejes Nacionales. La ENOT señala la dirección hacia la que México deberá seguir durante los próximos veinte años, para alcanzar un escenario más sostenible en el uso y aprovechamiento de los recursos del territorio.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019 – 2024

El Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021- 2024 es el instrumento de planeación determinado en la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, que guarda congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y con la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040. Cuenta con una visión integral y es resultado de un esfuerzo colectivo de planeación sectorial participativa.

La formulación del PNOTDU tiene como base el territorio, que es el elemento transversal de la mayoría de las políticas de la Administración Pública Federal, en el que se encuentran desigualdades y brechas sociales que implican la intervención conjunta de los tres órdenes de gobierno, así como los sectores público, social y privado, con el objeto de contar con un instrumento de planeación que bajo el principio “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, establece la reorientación de los usos, ocupación y aprovechamiento sostenible del territorio; integra las dimensiones ambiental, social, cultural y económica; trasciende los ámbitos rural y urbano al considerar las escalas municipal, metropolitana, estatal, regional y nacional; promueve el cuidado de la biodiversidad y reconcilia a las personas con su entorno natural.

Programa Sectorial de Medio Ambiente 2020-2024

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMA) 2020 – 2024 es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias. A través de este Programa la SEMARNAT plantea ampliar la participación ciudadana respecto a la política ambiental.

El Programa es derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, y tiene diversos objetivos entre los que por sus relaciones con el Ordenamiento Ecológico Territorial se destacan:

- Promocionar la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales. La SEMARNAT buscará que las decisiones territoriales involucren todos los elementos de un sistema socioambiental.
- Promover el agua como pilar de bienestar, la transparencia y funcionamiento de instituciones y una mayor participación de la sociedad en la gestión de las instituciones.
- Promover un entorno libre de contaminación de agua, aire y suelo.
- Fortalecer la participación ciudadana en las decisiones de política pública.

Así mismo, dentro de las estrategias que plantea el PSMA y con estrecha vinculación con los procesos de ordenamiento ecológico se encuentran:

- Armonizar junto con otras dependencias de la administración pública federal y otros órdenes de gobierno, incluyendo a las autoridades comunitarias, los instrumentos de ordenamiento territorial.
- Formular y aplicar instrumentos de planeación territorial participativa, considerando las cosmovisiones culturales, étnicas, etarias y de género, que promuevan la autogestión de los recursos naturales por parte de las comunidades, respetando la autonomía y libre determinación de pueblos indígenas y afrodescendientes.
- Desarrollar acciones de ordenamiento territorial y ecológico para preservar las cuencas y evitar afectaciones a los

- acuíferos, contribuyendo a preservar los recursos hídricos del país, promoviendo los esquemas de gobernanza con participación social.
- Reglamentar cuencas y acuíferos con el fin de asegurar agua en cantidad y calidad para la población y reducir la sobreexplotación.
 - Actualizar y fortalecer el marco normativo y regulatorio ambiental en materia de emisiones, descargas, residuos peligrosos y transferencia de contaminantes para prevenir, controlar, mitigar, remediar y reparar los daños ocasionados por la contaminación del aire, suelo y agua.

Programa Nacional Hídrico 2020-2024

Este programa derivado de Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el programa define la disponibilidad el uso del agua, así como las estrategias, prioridades y políticas para poder lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable.

El cual mediante el eje generales que son:

- Eje general 1. Justicia y Estado de Derecho
- Eje general 2. Bienestar
- Eje general 3. Desarrollo Económico

Y que en conjunto con otros tres ejes transversales

- Eje transversal 1: Igualdad de género, no discriminación e inclusión.
- Eje transversal 2: Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública.
- Eje transversal 3. Territorio y desarrollo sostenible.



Garantizan mediante políticas públicas acciones de impacto social con el fin de atender lo marcado en el Plan Nacional de Desarrollo teniendo como objetivos Derechos humanos al agua y al saneamiento, Seguridad hídrica, Uso eficiente del agua, Calidad del agua y ecosistemas, Eliminar el sobreconcesionamiento así como la transparencia y gobernanza.

Instrumentos estatales

Programa Estatal de Desarrollo (PED 2040)

El Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040 (PED 2040) es el instrumento en el que los diferentes sectores de la sociedad acuerdan los objetivos, estrategias y proyectos para el desarrollo de la entidad con una visión de largo plazo.

El PED 2040 sintetiza los requerimientos de nuestro estado para los próximos años y establece los caminos que debemos recorrer para poder edificar la sociedad justa, democrática, incluyente, desarrollada y armónica que todos queremos.

Es un documento producto del trabajo de la sociedad, la academia, especialistas y el gobierno, en el que las y los guanajuatenses plasmamos la visión de la entidad que queremos construir. Es decir, es un plan de todos, tanto en su elaboración como en su compromiso de llevarlo a cabo.

El PMDUET de Uriangato debe identificar aquellas estrategias, acciones y proyectos planteados en el PED 2040 con incidencia en el territorio municipal, y determinar la ruta para su territorialización, así como la vinculación con otros programas, proyectos, medidas, obras y acciones planteados desde el instrumento municipal.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET 2040)

Después de casi cuatro años de instrumentación desde la publicación del primer PEDUOET (2014), y derivado de la actualización del Plan Estatal de Desarrollo Guanajuato 2040, el 2 de abril de 2019 se presenta la actualización del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial – 2040.

El PEDUOET 2040 constituye el instrumento rector del aprovechamiento y conservación del territorio Guanajuatense, en el que se determinan los territorios susceptibles de aprovechamiento para la urbanización, así como otros sectores productivos, las áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ecosistémicos, además de aquellos territorios que requieren acciones para su restauración.

En el PEDUOET 2040 se presenta una delimitación de 817 Unidades de Gestión Ambiental Territorial (UGAT), en las que se presentan políticas ambientales, territoriales, lineamientos, estrategias, usos compatibles y no compatibles, así como los criterios de regulación ecológica y directrices urbano territoriales que les aplican a estos. Su Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio constituye la base para la gestión territorial de la entidad, misma que deberá considerarse en la planeación a escala municipal, por lo que el presente PMDUOET se encuentra alineado y articulado a este instrumento.

Instrumentos municipales

Programa de Gobierno 2021-2024

El programa de gobierno es el documento que guía las acciones con las que se atienden las necesidades de la ciudadanía, en la administración municipal 2021-2024, en este se plasman los objetivos, metas, estrategias y acciones para atender las problemáticas del municipio.

El Programa de Gobierno 2021-2024 guarda la congruencia con las metas de los objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las naciones Unidad, el Plan Estatal de Desarrollo 2040 del Gobierno del Estado de Guanajuato y el Plan Municipal de Desarrollo 2040 del municipio de Uriangato.

Comprende un diagnóstico de cada una de las necesidades sociales que, en el presente programa se atienden, problemáticas identificadas a través de sondeos ciudadanos, reuniones con organizaciones civiles, sector empresarial y el consejo de planeación para el desarrollo municipal. Así como necesidades y/o problemáticas identificadas a través de fuentes de información oficiales en México como el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) y El consejo nacional de Evaluación (CONEVAL).

Los ejes plasmados en este programa de gobierno establecen el impacto que buscamos tener para mejorar la calidad de vida de las familias uriangatenses. Los Ejes del Programa de Gobierno 2021-2024 son:

1. Humano e incluyente.
2. Economía y comercio
3. Entorno ecológico y ordenado
4. Prevención y seguridad
5. Administración pública

Este programa establece las prioridades de atención de la presente administración, las cuales deben considerarse como acciones de corto plazo en el PMDUET.

Plan Municipal de Desarrollo Visión 2040 de Uriangato

Constituye el instrumento rector de la planeación municipal con visión de largo plazo y que determina el rumbo al que se pretende orientar el desarrollo municipal.

En él se reflejan claramente las necesidades más sentidas expresadas por la sociedad, y en ello los múltiples retos que enfrentamos, por lo que este Plan es un instrumento activo de planeación con objetivos específicos, líneas estratégicas y programas para el desarrollo sustentable e integral de los habitantes del Municipio.

Se identifican los componentes claves para construir el futuro anhelado y garantizar el cumplimiento de la visión de largo plazo, creando conciencia necesaria en todo gobernante futuro y ciudadano Uriangatense, planteando la relación de unos con otros y fomentando su evaluación técnica y social constante, reconociendo e integrando las fortalezas que los distinguen y a la vez identificar las debilidades



que para el municipio representan problemas que demandan atención prioritaria.

El fortalecimiento municipal es una de las prioridades y el referente son las familias de la zona urbana y rural. El Plan Municipal de Desarrollo es una propuesta prospectiva concreta pero flexible que pretende apoyar a las próximas administraciones públicas con elementos fundamentales para el desarrollo económico, social, cultural, institucional y medio ambiental en favor de los habitantes del municipio de Uriangato en su conjunto y como parte integral y fundamental de la zona Metropolitana

El PMDUET deberá promover la territorialización de las acciones estratégicas y la articulación de sus estrategias, acciones y proyectos con los planteados en el plan municipal de desarrollo 2040.

Caracterización y diagnóstico



Localización y delimitación del área de estudio

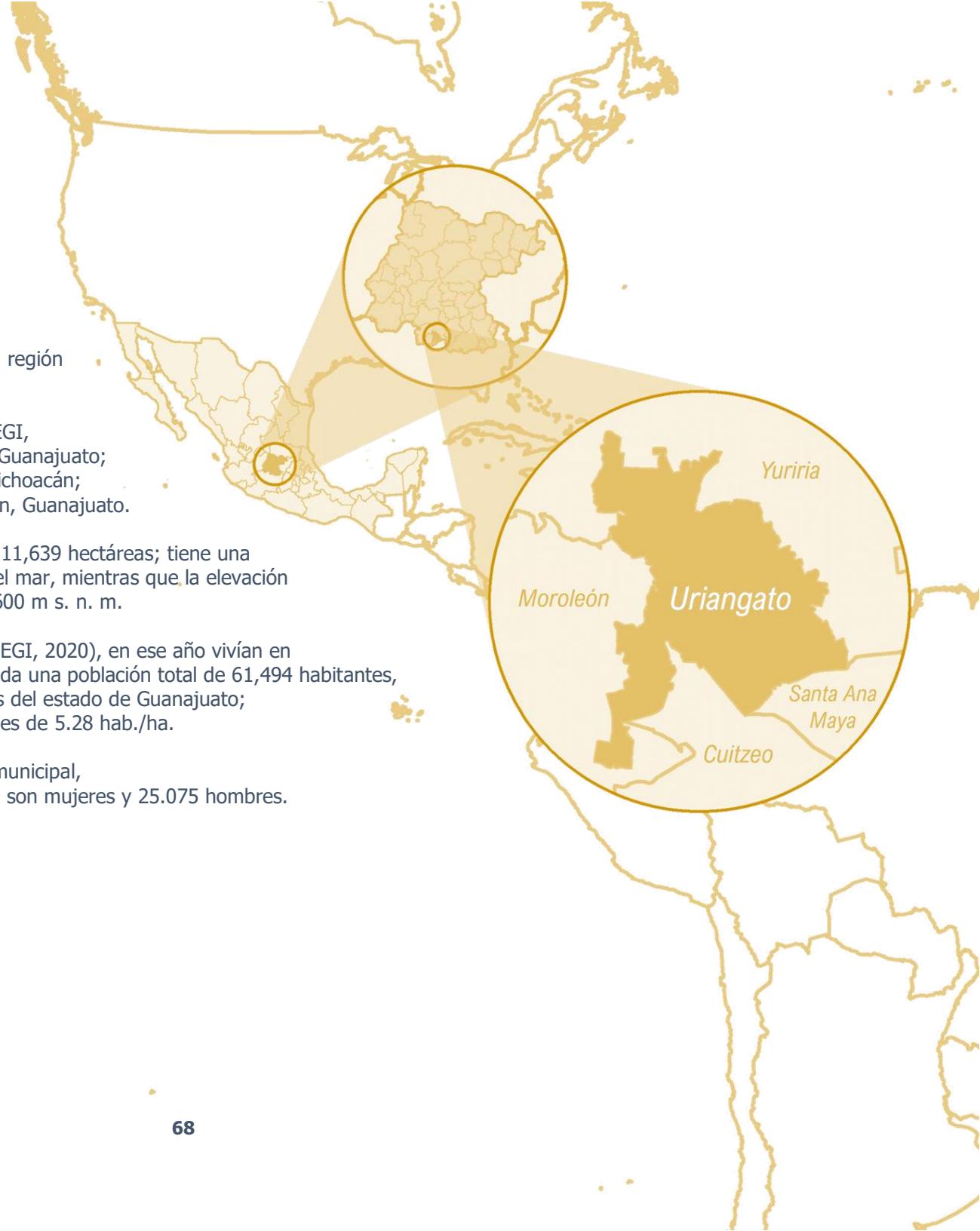
El municipio de Uriangato se encuentra ubicado en la región sur del estado de Guanajuato, México.

Según el Marco Geoestadístico Nacional 2021 del INEGI, Uriangato limita al norte con el municipio de Yuriria, Guanajuato; al este con Yuriria, Guanajuato y Santa Ana Maya, Michoacán; al sur con Cuitzeo, Michoacán y al oeste con Moroleón, Guanajuato.

La superficie total del municipio es de 116.39 km², o 11,639 hectáreas; tiene una elevación promedio de 1,740 metros sobre el nivel del mar, mientras que la elevación máxima es de 2,200 m s. n. m. y la mínima es de 1,600 m s. n. m.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), en ese año vivían en Uriangato 31,862 mujeres y 29,632 hombres, lo que da una población total de 61,494 habitantes, colocándose en la posición 27 entre los 46 municipios del estado de Guanajuato; de acuerdo con lo anterior, la densidad de población es de 5.28 hab./ha.

Su localidad más poblada es Uriangato, la cabecera municipal, con un total de 52,156 habitantes, de los que 27,081 son mujeres y 25.075 hombres.



Ámbito regional

Uriangato forma parte de la región Sur, junto con otros 15 municipios, localizándose al centro-sur de esta. La región Sur cuenta con una población de 937,434 habitantes y una superficie de 7,889.43 km², siendo la segunda región más poblada, después de la región centro y la segunda de mayor extensión después de la región norte. En esta región se concentra el 14.80 % de la población económicamente activa del estado de Guanajuato, y la distribución de los sectores económicos de esta en la región se encuentra de la siguiente manera: el 33.88 % corresponde al sector primario, el 14.23 % pertenece al sector secundario y el 12.15 % al sector terciario.

La región Sur se divide a su vez en tres subregiones, y Uriangato forma parte de la subregión IX Lacustre junto con los municipios de Moroleón, Salvatierra, Santiago Maravatío, Valle de Santiago y Yuriria. Esta subregión cuenta con una superficie de 2,440.44 km² y una población de 426,733 habitantes lo cual representa el 30.9 % del total de la superficie de la región Sur y el 39.9 % de su población del total. El municipio de Uriangato es el cuarto municipio con mayor población de esta subregión, alcanzando 61,445 habitantes (INEGI, 2020), lo cual representa el 14.40 % de la población subregional y el 6.41 % de la población regional. Territorialmente, ocupa una superficie de 116.4 km², lo que constituye el 4.8 % de la superficie de la subregión Lacustre y el 1.5 % de la superficie de la región sur, siendo uno de los municipios de menor superficie de toda la región y a nivel estatal.

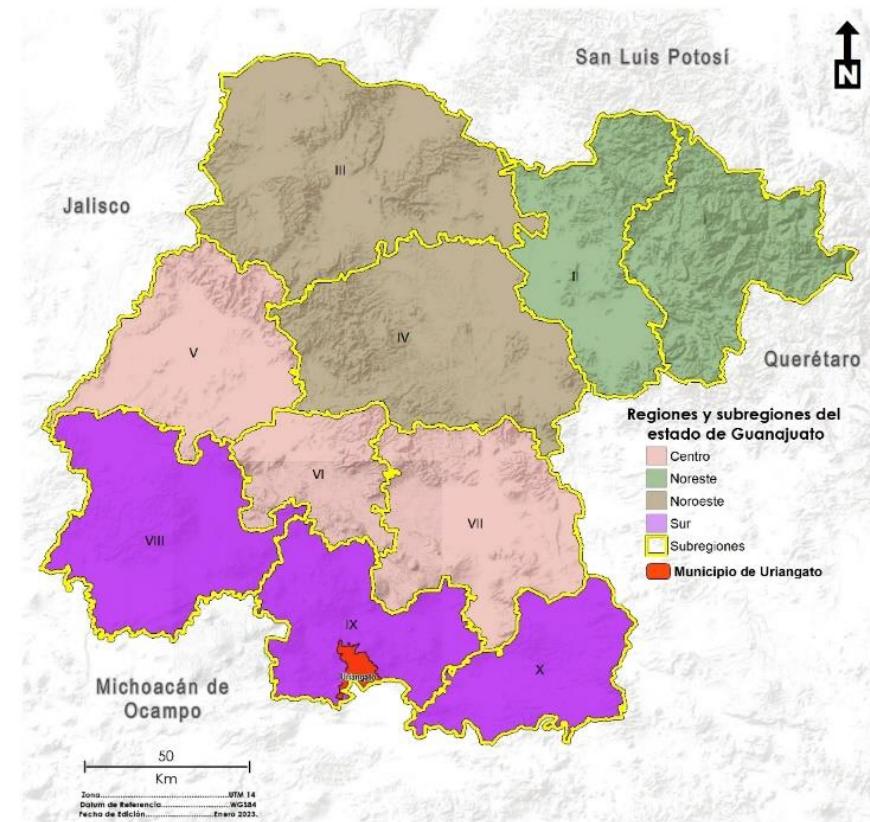


Figura 7. Uriangato dentro de las regiones y subregiones del estado de Guanajuato.

Fuente: Landscape Planning S.C., 2023

Ámbito municipal

Subsistema natural

Hidrología

Hidrología Superficial

El estado de Guanajuato queda comprendido en parte de las regiones hidrológicas: "Lerma- Santiago" (No. 1 2), que abarca la mayor parte del estanco ($25,590 \text{ km}^2$) y "Alto Río Panuco" No. 26) en la zona norte ($4,872 \text{ km}^2$); la división entre estas dos regiones es un tramo del parteaguas continental, ya que una región drena al Golfo de México y otra al Pacífico.

El municipio de Uriangato pertenece a la Región RH12 Lerma – Santiago, esta región es la más importante, no solo por representar el 83% de la superficie estatal, sino por incluir un 98% de su población y prácticamente el total de la industria existente. La principal corriente dentro de esta entidad es conocida como Río Lerma, que fluye de oriente a poniente en la región sur. Además, en su tercio final constituye el límite austral de esta entidad con el estado de Michoacán. La RH12 está dividida en cuencas, de las cuales seis incluyen porciones del estado.

El territorio municipal se distribuye en las cuencas Lago de Cuitzeo y la cuenca de la Laguna de Yuriria (Figura 8).

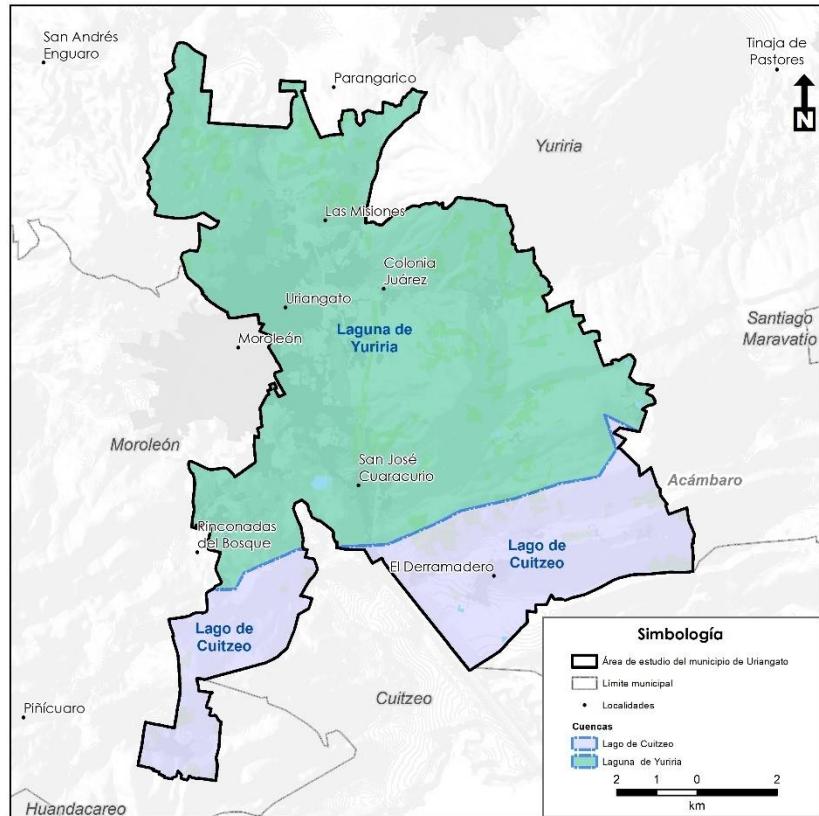


Figura 8. Cuencas hidrológicas

Fuente: CONAGUA, 2020.

Cuenca Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Cuenca Laguna de Yuriria.

Estas cuencas abarcan desde los límites con el estado de Michoacán hasta la presa Solís. Reciben las aguas del río Lerma provenientes de la presa Tepuxtepec y de las subcuenca intermedias: Atlacomulco-Paso de Ovejas (12-AC), Río Tigre (12-AN), Arroyo Tarandacuao (12-AE) y de la propia subcuenca de la presa Solís (12-AD). Dentro del territorio municipal la cuenca lago de Cuitzeo ocupa 3 ha 3,122.98 que corresponden al 26.83% del municipio, mientras que la cuenca Laguna de Yuriria abarca 8,515.71 ha, es decir, 73.17% de la superficie municipal.

Corrientes y cuerpos de agua

Su principal corriente es el Río Huahuemba que corre de norte a sur en el municipio, está formado por la interacción de los arroyos, uno proveniente de la Laguna de Cuitzeo y el otro de Moroleón, este río se encuentra entubado en grandes tramos, en algunos sitios es intermitente y es perpendicular a importantes avenidas como la avenida Río Hondo y el Boulevard Benito Juárez. El Río Cuanamuco y Río Rancho nuevo se encuentran en la porción suroeste entre los límites con los municipios de Moroleón y Cuitzeo.

Al este de Uriangato solamente existen ríos y corrientes superficiales de tipo intermitente; la porción noroeste y centro-este es drenada a través de numerosos arroyos de tipo intermitente. Los bordos, en cambio, son abundantes en la porción central, especialmente cerca de la localidad San José Cuaracurio hasta las faldas de los cerros La ceja y La cejita.

De Sur a Norte del territorio, se encuentra un sistema de canales de riego que se extiende por más de 9 km desde la comunidad San José, pasando por la cabecera y conectando al Norte con las comunidades como Las Misiones, Huahuemba, Rancho Nuevo de Cupuato y Presa de Huahuemba.



El Arroyo de Amoles fluye en el Oeste de la parte urbana el municipio, en dirección Oeste-Este-Norte por causa de la diferencia de elevaciones del terreno. La principal corriente de agua de la zona urbana es el Dren Cuitzeo-Río Huahuemba, mismo que fluye en dirección Sur-Norte y que conecta con varios escurrimientos naturales como el proveniente de Cañada de León al Este desde la comunidad El Charco, el Arroyo Tejocotito al Norte en la zona urbana, el Arroyo Amoles al Oeste que nace desde el Cerro de Amoles en Moroleón y también con el escurrimiento proveniente del Cerro del Capulín en Yuriria. En el recorrido del río Huahuemba se tienen caídas de agua naturales debido a las diferencias de alturas en terreno.

La zona de Cañada de León presenta escurrimientos naturales localizados entre las comunidades de El Charco y colonia Juárez. En época de lluvias, el cauce forma pequeñas cascadas por la diferencia de elevaciones en el territorio.

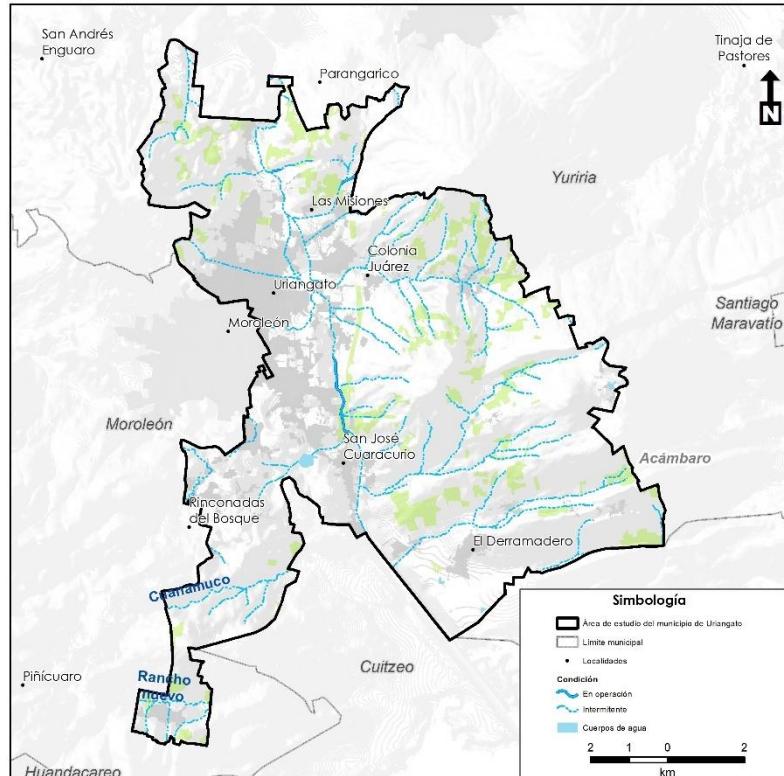


Figura 9. Corrientes de agua.

Fuente: CONAGUA, 2020.

Zonas funcionales de las cuencas

La cuenca hidrográfica es un sistema compuesto por subsistemas y elementos complejos y heterogéneos que se convierte en un territorio idóneo para ejercer la labor conjunta de gestión y manejo de los recursos naturales (García, 2006; Gilland et al., 2009). La gestión y el manejo de cuencas establecen como prioridad la conservación del ambiente (Pineda et al. 2015). Para comprender la dinámica de la cuenca mediante un enfoque sistémico deben reconocerse tres zonas funcionales: a) La de captación, de cabecera o cuenca alta; b) La de almacenamiento, de transición o cuenca media; y c) La de descarga, de emisión o cuenca baja (Garrido et al., 2009 en Cotler et al., 2013). Asimismo, siguiendo el enfoque sistémico, el estudio de cuencas hidrográficas tiene un importante reto, representado por la delimitación de unidades ambientales homogéneas de menor escala a las zonas funcionales, realizando una caracterización de sus componentes y funcionamiento particular, sin olvidar el lugar que ocupan dentro del sistema (Cotler, 2007; ESA, 2013). De esa forma, el análisis paisajístico físico-geográfico permite analizar a detalle la estructura vertical y horizontal del paisaje que conforma la dinámica dentro de las zonas funcionales de la cuenca (Cotler, 2017). Esas unidades de orden natural poseen un comportamiento sistémico, integrado por componentes naturales abióticos y bióticos, formados bajo la influencia de los procesos físicos y de las actividades humanas modificadoras que se encuentran en permanente interacción (Mateo y Bollo, 1987 en Carbajal et al., 2009).

La identificación de las zonas funcionales de las cuencas de un territorio es de gran importancia si se busca mantener un adecuado funcionamiento ecohidrológico del mismo. En la funcionalidad hídrica de una cuenca intervienen muchos factores a diferentes escalas geográficas, y en diferentes niveles de interacción (Garrido et al., 2010). Entre estos factores destacan la escorrentía (su temporalidad y cantidad), el régimen hídrico de los ríos, el arreglo, tamaño y la

estructura de la red de drenaje, el régimen de lluvias, las variables climáticas, la geomorfología y la morfodinámica de la cuenca, los tipos de suelo, el tipo de cobertura vegetal, el uso de tierras y el tamaño de la cuenca (Black, 1997). Más allá de la complejidad inherente a la delimitación funcional de una cuenca, se reconoce de manera pragmática que los efectos ambientales de las condiciones de estabilidad o perturbación en las partes altas de las cuencas (como la erosión de suelos o la contaminación hídrica por ejemplo), se transferirán hacia las zonas medias, y a su vez, dependiendo la intensidad y naturaleza de dichos efectos, llegarán hasta las partes altimétricamente más bajas del sistema hidrográfico superficial (Garrido et al., 2010).

Las partes altimétricamente más altas de la cuenca, por lo tanto, se convierten en zonas estratégicas para del manejo integrado de todo el sistema hidrográfico, pues es allí donde se infiltra una gran cantidad del agua que se precipita en la cuenca y que alimenta a los flujos subterráneos (Black, 1996). Por otra parte, las zonas intermedias de las cuencas, por su carácter y posición media entre la cuenca alta y la cuenca baja, suelen ser áreas aptas para las obras hidráulicas pues la red de drenaje comienza a integrarse y robustecerse debido a la confluencia de afluentes de órdenes mayores; por esta característica, en estas zonas es frecuente que se construyan grandes embalses. Así, la cuenca media es una zona de mezcla y transición hidrológica hacia las zonas de almacenamiento y desembocadura del sistema.

Finalmente, la cuenca baja suele ser una zona donde las corrientes comienzan a disminuir su velocidad y erosividad, transformándose en áreas de mayor estabilidad y depósito de sedimentos (planicies aluviales). Constituye el área donde se almacena la mayor parte del agua que finalmente se desaloja hacia otra cuenca, el mar o a un cuerpo de agua (Garrido et al., 2010).

En el municipio predominan las zonas de captación, con un total de 6,591.36 hectáreas, es decir, 56.63% de su superficie, particularmente



al centro oeste, extremos este y suroeste, zonas que corresponden a las sierras volcánicas y lomeríos con llanuras, adicionalmente se encuentra acotada en la porción noroeste del municipio; esta zona constituye una gran importancia, dado que por sus condiciones es donde se capta el mayor porcentaje de agua pluvial en el municipio y la que alimenta a las zonas de recarga ubicadas en la zona de transporte de la cuenca. Se asocia principalmente a las zonas de Sierra con laderas escarpadas y sierras volcánicas de laderas tendidas con lomeríos.

Las zonas de transporte ocupan una superficie de 5, 047.32 ha que corresponden al 43.36% de la superficie del municipio. Esta zona funcional se distribuye principalmente al norte y suroeste del territorio de la entidad y que se conforman particularmente sobre topoformas de lomeríos de tobas, laderas tendidas hasta vasos lacustres inundables y llanuras aluviales. En este tipo de zona se manifiesta un movimiento lento o transporte de los recursos hídricos hacia las zonas más bajas de la cuenca. Esta zona es importante además por que comúnmente coincide con las zonas de recarga de los acuíferos.

Finalmente, cabe destacar que el municipio de Uriangato carece de zonas de almacenamiento y descarga (Figura 10).

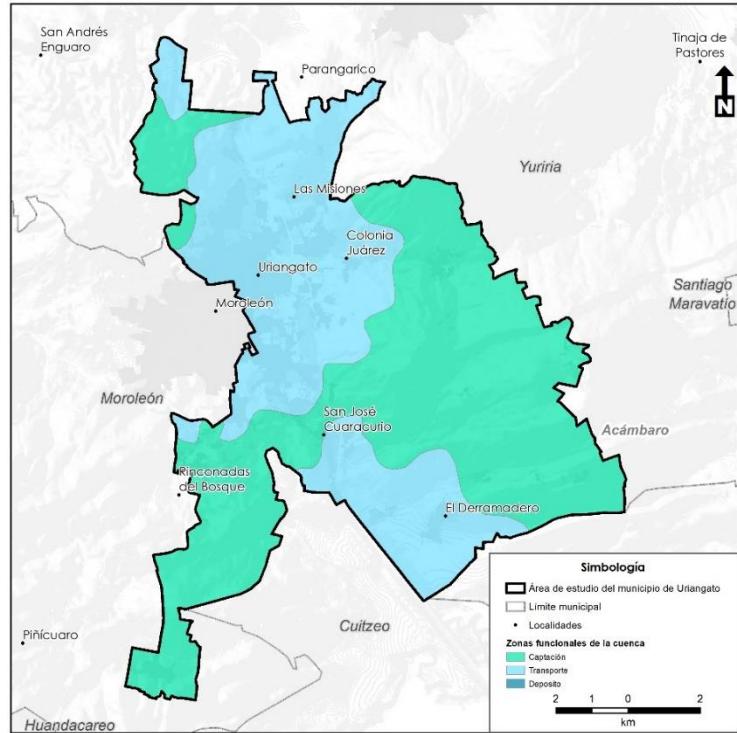


Figura 10. Zonas funcionales de las cuencas

Fuente: Landscape Planning S.C.

Hidrología subterránea

Acuíferos

Las aguas subterráneas desempeñan un papel de gran importancia en el crecimiento socioeconómico, así como para el abasto de la población del municipio de Uriangato. El territorio municipal incide sobre dos acuíferos importantes: Ciénega Prieta Moroleón y Lago de Cuitzeo.

El acuífero Ciénega Prieta- Moroleón es el acuífero más representativo en el territorio municipal, correspondiendo al 85% del territorio total del municipio. De acuerdo a la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua 2015, no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de 19,546,530 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero. De acuerdo con la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua 2015, el acuífero se clasifica como zona de disponibilidad 1.

La zona acuífera principal se encuentra en el Valle de la Ciénega-Yuriria, que funciona como un acuífero libre en un medio fracturado con una pequeña capa semiconfinante superior, que en algunas partes es explota como acuífero. Este valle recibe recarga de las elevaciones montañosas que lo rodean que por lo general son muy permeables y con poco desarrollo de suelo. El flujo subterráneo que originalmente debió dirigirse hacia el Lago de Yuriria ahora forma un gran cono de abatimiento. En los valles de Cerano y Moroleón ocurre algo similar, aunque las unidades son un poco diferentes, pues en Uriangato-Moroleón, no existe una capa de aluvión como en Cerano y las reservas de agua subterránea son menores, causando que los abatimientos sean muy grandes.

El volumen de extracción total para este acuífero asciende a **142.9 hm^{3/año}**, de los cuales el 83.48 es utilizado para la agricultura, 15.91 para agua potable, el 0.34% para abrevadero y el 0.01% para uso doméstico.

En este acuífero se ubican las Unidades de riego siguientes: Incorporadas con Acta Constitutiva (a nivel municipio), Uriangato 5

Unidades de Riego con 5 obras (pozos), Yuriria 103 Unidades de Riego con 111 obras (pozos), Valle de Santiago 154 Unidades de Riego con 171 obras (pozos), Detectadas (a nivel municipio), Moroleón 4 Unidades de Riego con 4 obras (pozos), Uriangato 23 Unidades de Riego con 32 obras (pozos), Yuriria 23 Unidades de Riego con 31 obras (pozos), Valle de Santiago 150 Unidades de Riego con 196 obras (pozos).

Para este acuífero el volumen de extracción de aguas subterráneas es de **95,546,530 m³ anuales**, que reporta el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA) de la Subdirección General de Administración del Agua, a la fecha de corte del 20 de febrero del 2020.

El cálculo de disponibilidad de aguas subterráneas, indica que en este acuífero no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de **19,546,530 m³ anuales** que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.

El acuífero Lago de Cuitzeo cubre el 15% del territorio municipal, este acuífero se clasifica como zona de disponibilidad 3. El principal uso del agua subterránea es el agrícola. Dentro de su territorio no se localiza ningún Distrito o Unidad de Riego. Los usuarios se encuentran organizados y constituidos en el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) "Acámbaro-Cuitzeo", instalado el 25 de agosto de 1999.

La profundidad al nivel estático en el año 2013 presentó valores que variaron de 3 a 220 m, que se incrementan gradualmente conforme se asciende topográficamente, desde las inmediaciones del lago de Cuitzeo hacia las estribaciones de las sierras que delimitan los valles. Profundidades entre 100 y 120 m se registran en la porción centro-norte del acuífero, cerca de las poblaciones San José de Las Pilas y Cútaro, en el municipio de Acámbaro. Las mayores profundidades, de



200 a 220 m, se presentan en la región noroccidental del acuífero. Los niveles estáticos más someros, con valores de 3 a 10 m, se ubican en los aprovechamientos ubicados en la porción sur del acuífero, entre los poblados El Zapote, Irámuco, Andocutín, en los límites del Lago de Cuitzeo.

La dinámica del agua subterránea se presenta en un sistema acuífero libre a semiconfinado. Está constituido, en su porción superior, por sedimentos aluviales, y lacustres; y en su porción inferior por rocas volcánicas fracturadas, principalmente de composición basáltica.

De acuerdo con los resultados del censo realizado en 2006, existe un total de 106 aprovechamientos, de los cuales 101 son pozos y 5 son norias, encontrándose 17 pozos inactivos. Del total de 89 aprovechamientos activos, 68 (76.4 %) se destinan a uso agrícola, 2 (2.3 %) a uso pecuario, 15 (16.8% %) para uso público urbano y 4 (4.5 %) otros usos. El volumen total de extracción estimada es de 9.0 hm³/año, de los cuales 7.6 hm³ (84.4%) se destinan al uso agrícola, 1.4 hm³ (15.6%) para uso público urbano.

El volumen anual de extracción, de acuerdo con los títulos de concesión inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), de la Subdirección General de Administración del Agua, con fecha de corte al 31 de marzo de 2011es de 4'750, 919 m³ /año.

El cálculo de disponibilidad de aguas subterráneas indica que no existe disponibilidad de agua subterránea para otorgar nuevas concesiones. Por el contrario su déficit es de 2,200,000 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.

Zonas de recarga

La definición de zonas de recarga como espacios estratégicos para el desarrollo sostenible con visión de largo plazo en el estado de Guanajuato, se ha convertido en uno de los ejes centrales de la agenda de la administración estatal. Es así que desde el año 1998 la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) lleva a cabo el monitoreo de una red de pozos, con la finalidad de conocer y en consecuencia evaluar el abatimiento promedio anual.

En este contexto y a partir de los datos contenidos en el Sistema de Indicadores Ambientales y de Sustentabilidad se identifica que los acuíferos que inciden en el territorio del municipio de Uriangato presentan una condición de vulnerabilidad, lo que compromete la disponibilidad de agua al largo plazo, lo que podría generar importantes conflictos sociales. Para prevenir esta situación y con la finalidad de proteger la integridad hídrica estatal, la CEAG ha delimitado las zonas de recarga en el territorio estatal, mismas que se encuentran clasificadas como de acuerdo a su potencialidad (muy baja, baja, media y alta) y a la presencia de actividades antropogénicas que pudieran afectar la recarga potencial de dichos territorios.

Para el caso del municipio de Uriangato, las zonas de alta recarga identificadas cubren una superficie de 5,776.14 ha, lo que representa menos del 49.62 % de la superficie municipal. Esta zona se ubica en la porción centro de norte a sur. Cabe destacar que, en las zonas identificadas. Además, se identifican 42.18 ha de zonas de recarga con potencial medio, lo que representa apenas 0.36% de la superficie municipal; 5,811.44 ha de la superficie municipal, presenta una potencialidad baja (49.93%) (Figura 11).

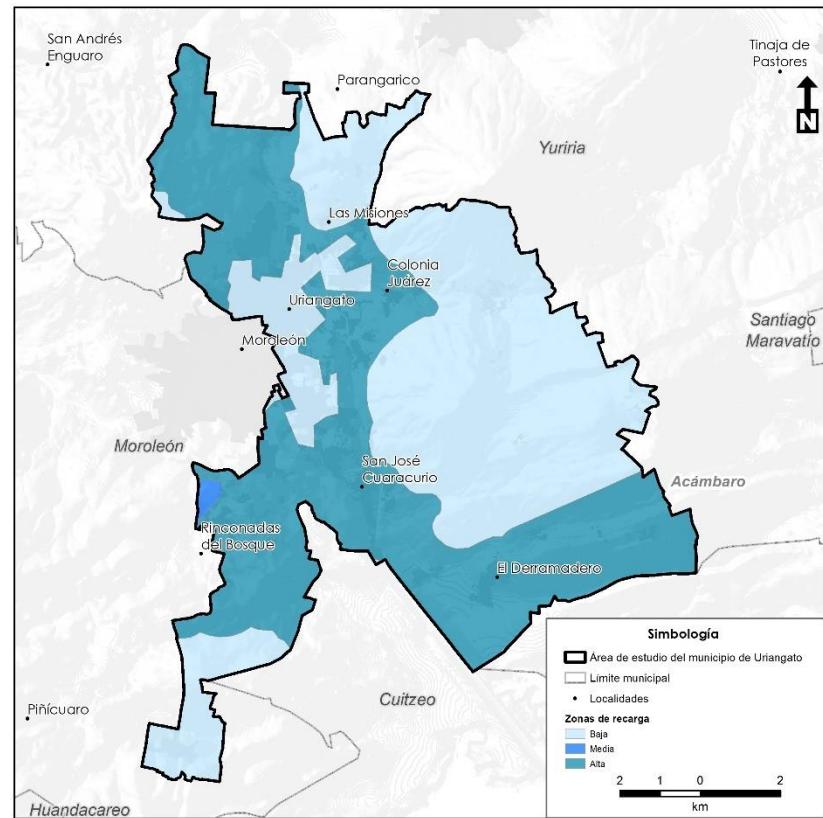


Figura 11. Zonas de recarga Estatales con incidencia en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: Landscape Planning S.C., con base en cobertura de Zonas de Recarga Comisión Estatal del Agua

Cabe destacar que el Acuífero Valle de la Cuevita; de donde el municipio extrae casi el total del agua subterránea para uso público y las actividades económicas, presenta un rango de abatimiento promedio anual de entre 65,153 m³ anuales, lo que pone en manifiesto

el desequilibrio que existe entre la recarga del acuífero y la extracción de agua del mismo.

El CTEMG declara en su artículo 4º inciso III como un tema de utilidad pública el establecimiento, protección y preservación de zonas de recarga de mantos acuíferos, en este sentido, el mismo instrumento legislativo incluye dentro de las atribuciones de los ayuntamientos, el establecimiento de las medidas necesarias para la protección de las zonas de recarga de los mantos acuíferos en su territorio y la expedición de las declaratorias respectivas.

En este sentido, el PMDUOT constituye el instrumento que facilitará la coordinación de las instancias estatales con los ayuntamientos y sus unidades administrativas en planeación, para proponer estudios complementarios para determinar las medidas necesarias proteger las zonas de recarga de mantos acuíferos para que el Ayuntamiento expida las declaratorias correspondientes.

Dentro del presente instrumento y con el fin de establecer medidas que permitan la preservación del ciclo hidrológico local, considerando la recarga de los acuíferos como un elemento central, se procedió a la redefinición de los límites de las zonas de recarga propuestas por la CEAG, con la finalidad de generar un insumo que permitirá al ayuntamiento la generación de estudios complementarios que permitan la declaratoria de zonas de recarga municipales.

Para esta redefinición de límites se utilizó como primer insumo un modelo digital de elevación LIDAR con resolución de 5 m, lo que permitió delimitar a mayor detalle las formaciones geológicas identificadas a partir del análisis propuesto por la CEAG, mismo que se complementó con la cartografía de uso de suelo y vegetación escala 1:20,000 actualizada generada para el presente estudio, y que permitió identificar con mayor precisión zonas donde la cobertura de suelo artificializado ha limitado de manera importante la posibilidad de recarga hacia los acuíferos. En general las formas geológicas se



precisaron a partir de un análisis de interpretación visual de la topografía y a partir de imágenes satelitales de alta resolución, para posteriormente eliminar aquellas zonas cubiertas con suelos artificializados (asentamientos humanos, bancos de materiales) donde el potencial de recarga de los acuíferos se encuentra limitado.

La redefinición de límites se llevó a cabo únicamente sobre las zonas de recarga de alta potencialidad, así como las que presentan potencialidad media, pero con un bajo y/o casi nulo desarrollo de actividades humanas. Este conjunto de zonas determinadas por la CEAG, y que cubren una superficie de 5,818.32 ha lo que corresponde al 49.99% del territorio municipal, superficie que posterior al proceso de redefinición se redujo a 1,885.43 ha, no obstante, se eliminaron aquellas áreas con uso de suelo impermeables, permitiendo priorizar acciones a las áreas permeables dentro de las zonas de recarga. Cabe destacar que, a partir del proceso de análisis a escala local, se identificaron 1,871.01 ha de zonas de alta potencialidad con un bajo y/o nulo desarrollo de actividades humanas, y otras 14.42 ha con un desarrollo moderado, mismas que se diferenciaron de las zonas de alta potencialidad con intenso desarrollo de actividades humanas, única categoría identificada por el análisis a escala estatal (Figura 12). Estas zonas de alta potencialidad y moderado o bajo y/o casi nulo de desarrollo de actividades humanas se consideran espacios estratégicos para la sostenibilidad hídrica municipal a largo plazo, mismas en las que se requieren estudios particulares que validen su condición y permitan su declaratoria como zonas de recarga municipales.

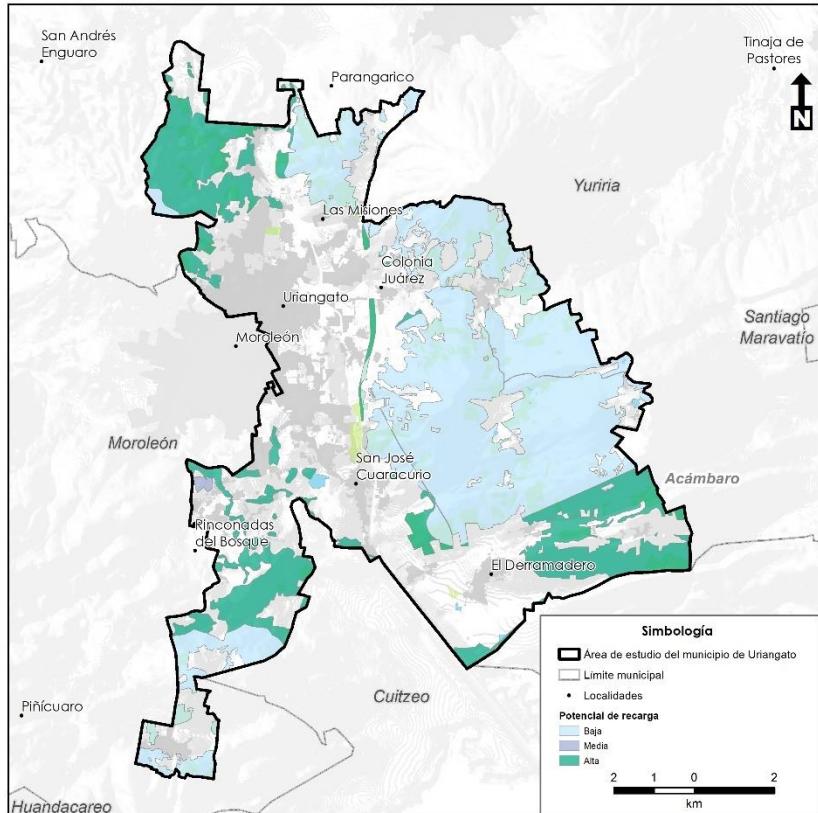


Figura 12. Zonas de Recarga municipales (modificadas) para Uriangato, Guanajuato.

Fuente: Landscape Planning S.C., con base en cobertura de Zonas de Recarga Comisión Estatal del Agua

Clima

De acuerdo con la clasificación climática de México empleada por el INEGI y que parte de la modificación al sistema de clasificación de Köppen por García (2004), en Uriangato se presentan dos tipos climáticos: templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (57.8%) y semicálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (8.40%) y semifrío subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad (0.22%). La temperatura promedio oscila entre los 12-22°C, mientras que el promedio anual de precipitación es de 810.6 mm.

Calidad del aire

La emisión de partículas nocivas a la atmósfera es una de las causas de contaminación atmosférica. En el municipio de Uriangato este problema se presenta debido a diversos factores como la quema de esquilmos y la producción artesanal de ladrillos. Así mismo se practica la quema de basura, llantas, plásticos, diésel y madera. Estas actividades se generan partículas y gases tóxicos causando problemas de salud a la población. Siendo estas partículas los óxidos de azufre SO_x, óxidos de nitrógeno NO_x así como componentes orgánicos volátiles.

Las instalaciones establecidas en lugares específicos que desarrollan operaciones o procesos industriales, comerciales, de servicios o actividades que generan emisiones de contaminantes a la atmósfera se conocen como fuentes fijas.

De acuerdo con el Subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SIGMAOT) del estado de Guanajuato, dentro del municipio de Uriangato únicamente se cuenta con un registro para fuentes fijas que corresponde a la fabricación de insumos textiles ubicada en Luis Donald Colosio No. 3, en la comunidad de San José Cuaracurio.

Así mismo, por la presencia de fuentes móviles (vehículos), se presenta contaminación atmosférica, tanto en la cabecera como en el municipio de manera generalizada, por lo cual se incluye la siguiente tabla de emisiones:

Tabla 5. Uriangato. Inventario de emisiones 2013 por municipio. Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera, Fuentes Móviles carreteras 2013 y 2030. 2017.

Municipio	Uriangato
Hidrocarburos	343
CO	2,751
NO _x	1,457
CH ₄	7
N ₂ O	3
NH ₃	9
SO ₂	37
Hidrocarburos diferentes al metano	311
Gases orgánicos diferentes al metano	320
Gases orgánicos totales	325
CO ₂	108,804
Compuestos orgánicos volátiles	328
PM ₁₀	66
PM _{2.5}	63.76

Fuente: Elaborado con información del Inventario de Emisiones 2013 por municipio (INECC, 2014).



Vientos dominantes y potencial eólico

México cuenta con un potencial eólico incuestionable. Si bien sólo se ha comenzado a explotar en años recientes, el sector muestra ya un alto dinamismo y competitividad, prueba de ello son los más de 1,900 MW en operación, en producción independiente y autoabastecimiento, como los más de 5,000 MW en distintos niveles de desarrollo (AMDEE, 2017).

México tiene el compromiso de limitar la generación eléctrica por fuentes fósiles al 65 % (de un 80 % actual) para el año 2024 (LAELFTE, 2013). Lo anterior implica instalar más de 25,000 MW de tecnología limpia en los próximos 10 años. Para alcanzar esta meta la tecnología eólica juega un rol fundamental, ya que en la mayor parte de los países con metas similares la energía eólica ha sido responsable de alrededor de dos tercios del objetivo total.

En Guanajuato, existen diversas zonas con alto potencial para la generación de energía a partir de fuentes eólicas, actualmente ya se encuentra operando el primer parque eólico en la entidad, con una potencia de 105 megawatts generada a partir de 50 aerogeneradores en el municipio de San Felipe. No obstante, existen diversas zonas con alto potencial en el estado, cabe destacar que los valores más altos se registran en un corredor norte-sur que desciende desde San Felipe hacia el bajío (Figura 13).

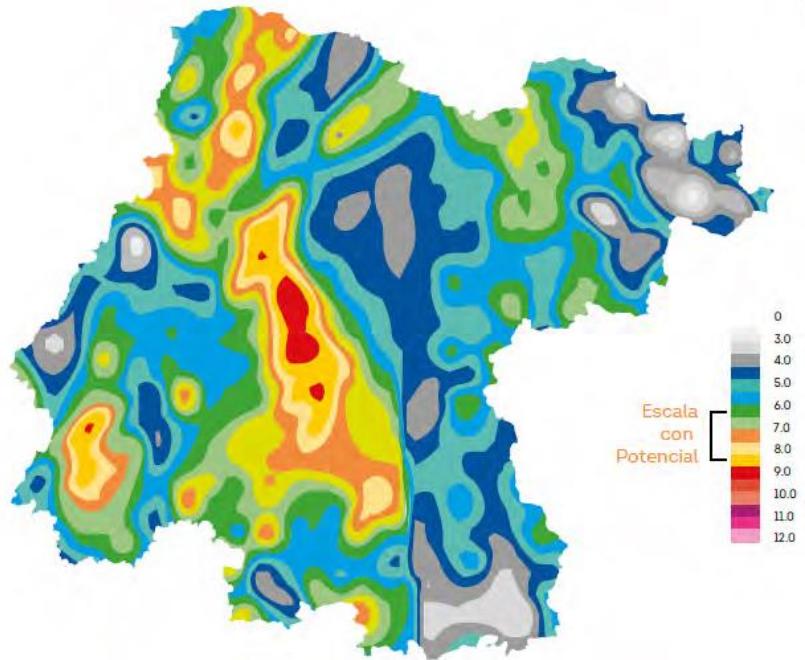


Figura 13. Velocidad de vientos y potencial eólico en Guanajuato.

Fuente: PED 2040 con base en información de Secretaría de Desarrollo Económico (SDES).

Para el caso del territorio de Uriangato, se registran zonas con valores de aptitud moderada, particularmente hacia la zona con rangos altitudinales mayores dentro del municipio (Figura 14).

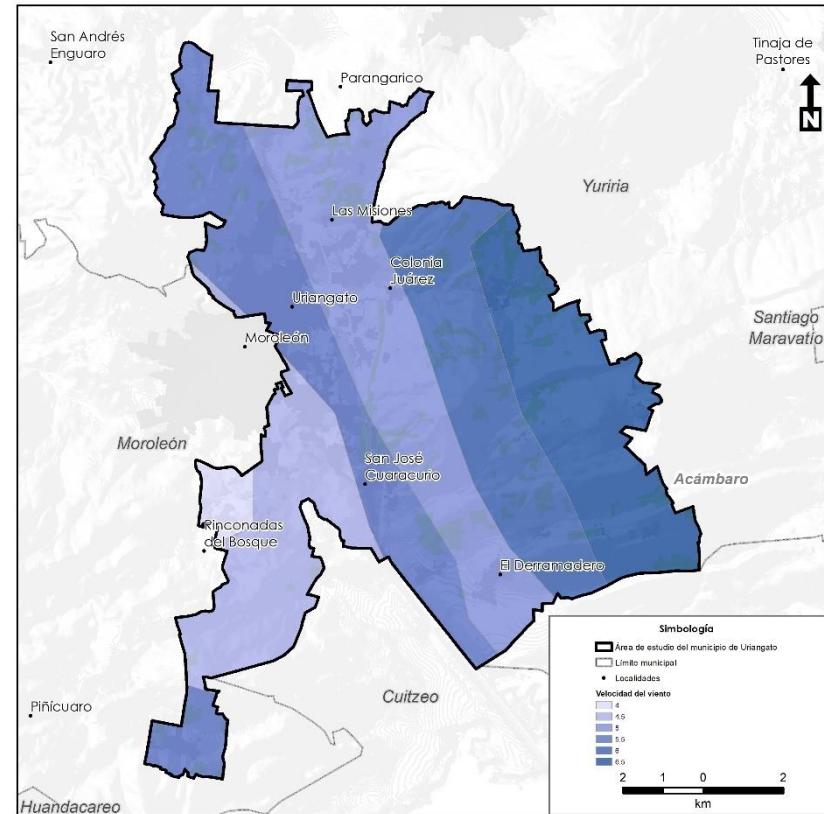


Figura 14. Velocidad del viento.

Fuente: PED 2040 con base en información de Secretaría de Desarrollo Económico (SDES).

Irradiación global horizontal

México no cuenta con un plan de objetivos específicos de energía solar a pesar de tener compromisos de generación de electricidad limpia en la Ley de Transición Energética (Energos, 2020), no obstante, el 100 % del territorio mexicano se encuentra en el llamado “cinturón solar”, con un índice de radiación de entre 4.4 y 6.3 kWh/m² al día (IRENA, 2015).

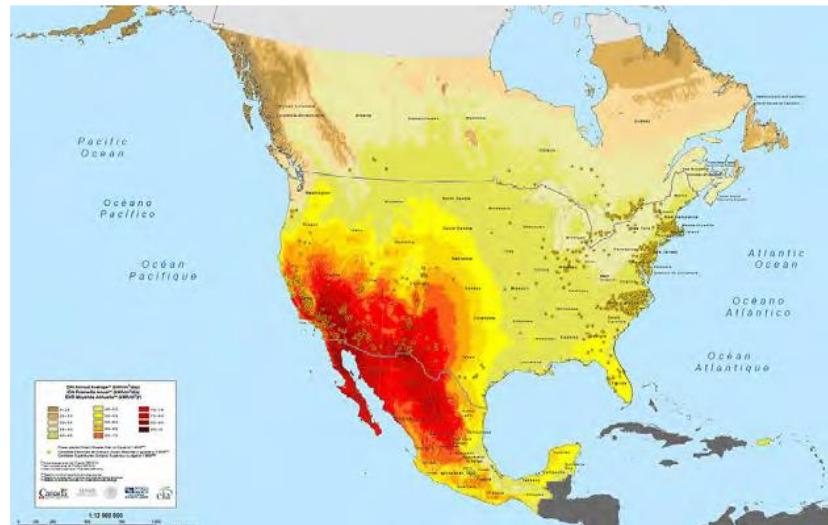


Figura 15. Potencial fotovoltaico en Norteamérica.

Fuente: PED 2040 con base en información de Secretaría de Desarrollo Económico (SDES).

Gran parte del territorio Guanajuatense presenta altos grados de exposición y valores importantes de irradiación global horizontal (Figura 16). Los valores más altos se registran principalmente en el bajío Guanajuatense, entre las ciudades de León y Celaya, y en los valles hacia el sur del corredor de la carretera 45.

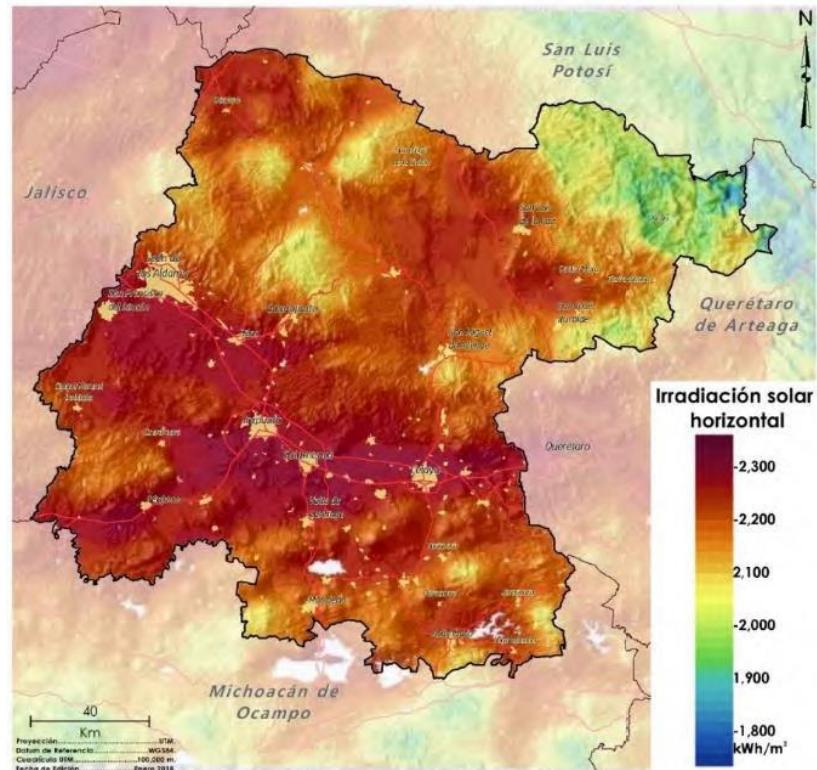


Figura 16. Irradiación global horizontal en Guanajuato.

Fuente: PEDUOET, 2019.

Para el caso del potencial fotovoltaico, Uriangato se localiza en una zona con alto potencial para la producción de energía a partir de fuentes solares, particularmente el extremo sur del territorio municipal, en los límites con los municipios de Cuitzeo y Santa Ana Maya pertenecientes al estado de Michoacán.

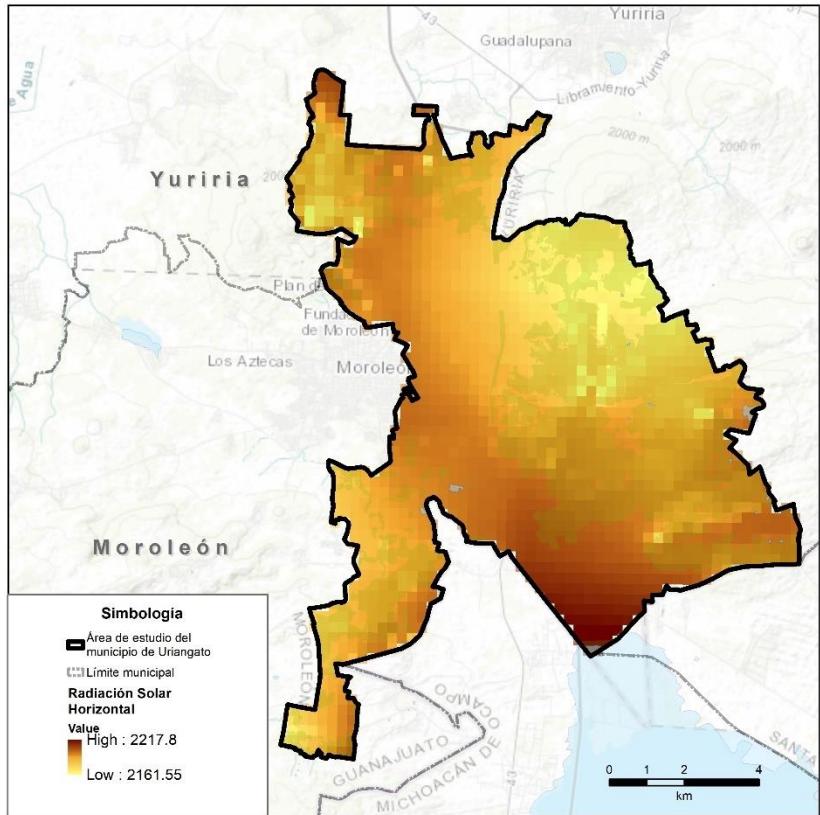


Figura 17. Irradiación global horizontal en Guanajuato.

Fuente: Landscape Planning S.C. a partir de datos de Global Solar Atlas.

Vulnerabilidad al cambio climático

El municipio de Uriangato en el estado de Guanajuato cuenta con información limitada y en algunos casos desactualizada acerca del tema que permite desarrollar medidas de mitigación y adaptación por sector y por localidad. Los costos de la pasividad pueden ser mucho mayores que las medidas e inversiones necesarias (en el corto plazo), que las correspondientes a aplicarlas en su momento, las cuales tendrían resultados y beneficios mayores. Por ello, es prioritario y estratégico para el municipio elaborar el inventario de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, así como analizar las modificaciones en los patrones climáticos, con la finalidad de identificar las medidas de mitigación y adaptación más adecuadas a las condiciones del municipio.

En la Actualización del Diagnóstico Climatológico del estado de Guanajuato (2021) de la SMAOT, es posible identificar de manera general la vulnerabilidad del municipio ante los efectos negativos del cambio climático. De acuerdo al Diagnóstico mencionado, y conforme a las tendencias al 2030 bajo condiciones de cambio climático, la mayor vulnerabilidad se presenta en el abasto y uso del agua, por lo que se establece la mayor vulnerabilidad en las cuencas Turbio-Palote, Laja- Peñuelitas y Laja- Allende por la disminución del volumen de agua subterránea disponible. Si bien el municipio de Uriangato no se encuentra aún dentro de este supuesto, la tendencia es generalizada para todo el estado.

Aunado a lo anterior, para la disminución en la producción agrícola al 2030, asociada con los incrementos de la demanda de agua potable, el municipio de Uriangato se encuentra en una de las cuencas que presentarán mayores déficits y por tanto afectaciones en esta actividad.

De acuerdo con el Atlas de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático (INECC, 2019), y con base en las variables relacionadas con la

exposición a las condiciones climáticas, la sensibilidad del sistema a ser afectado y la capacidad adaptativa, el municipio presenta una valoración media de vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante deslaves.

La misma fuente, establece que de acuerdo con el índice de estacional que presenta valores altos en la concentración de precipitaciones asociado a la frecuencia potencial de que ocurran estos eventos y considerando la sensibilidad del sistema y la capacidad de respuesta, Uriangato presenta una vulnerabilidad alta ante inundaciones.

Así mismo, el municipio presenta una alta vulnerabilidad de la producción forrajera ante el estrés hídrico.

Topografía y relieve

Uriangato se encuentra dentro de la provincia fisiográfica del Eje Volcánico Transmexicano, el cual se caracteriza por presentar planicies de 1,700 a 2,400 m s. n. m. con algunas elevaciones aisladas como el Cerro de Culiacán, ubicado al norponiente del municipio. La provincia del Eje Neovolcánico consiste de extensas mesetas de rocas volcánicas surcadas por barrancas de profundidad media, así como algunas elevaciones significativas entre las que destacan lomeríos y cerros.

El municipio de Uriangato presenta una topografía muy diversa, debido que las altimetrías que lo componen van de los 1,740 metros sobre el nivel del mar hasta los 2,350 m s. n. m. El territorio es casi plano en una franja central que va de norte a sur, mientras que al este y oeste se encuentra rodeado por elevaciones que van de los 2,000 m s. n. m. hasta los 2,350 m s. n. m. (INEGI, 2013). Entre las principales elevaciones del municipio destacan el Cerro El melón, ubicado en la porción suroeste de Uriangato con una altitud aproximada de 2,000 m s. n. m.; el Cerro Prieto, al noroeste con una altitud por encima de los 2,200 m s. n. m. y Cerro El comal, al centro-este del municipio con



la mayor altitud de todas las elevaciones, 2,350 m s. n. m (INEGI, 2019).

De acuerdo con la proporción del territorio del municipio por rangos de elevación; predominan las altitudes entre 1,700 y 1,900 m s. n. m., con el 51 % del total del municipio. Si bien en el municipio se registran algunos accidentes geográficos, particularmente en las zonas centro y sur del municipio, posee una superficie principalmente plana, ya que las pendientes no superan los 12 grados; mientras que la topografía de los límites este y oeste predominan la presencia de lomas y sierras. En la zona correspondiente al Cerro El Comal y Cerro Prieto, las pendientes superan los 30 grados, esta característica representa aproximadamente 25% de la superficie municipal y además les corresponden rangos de altitud superiores a los 2,300 m s. n. m. (INEGI, 2019).

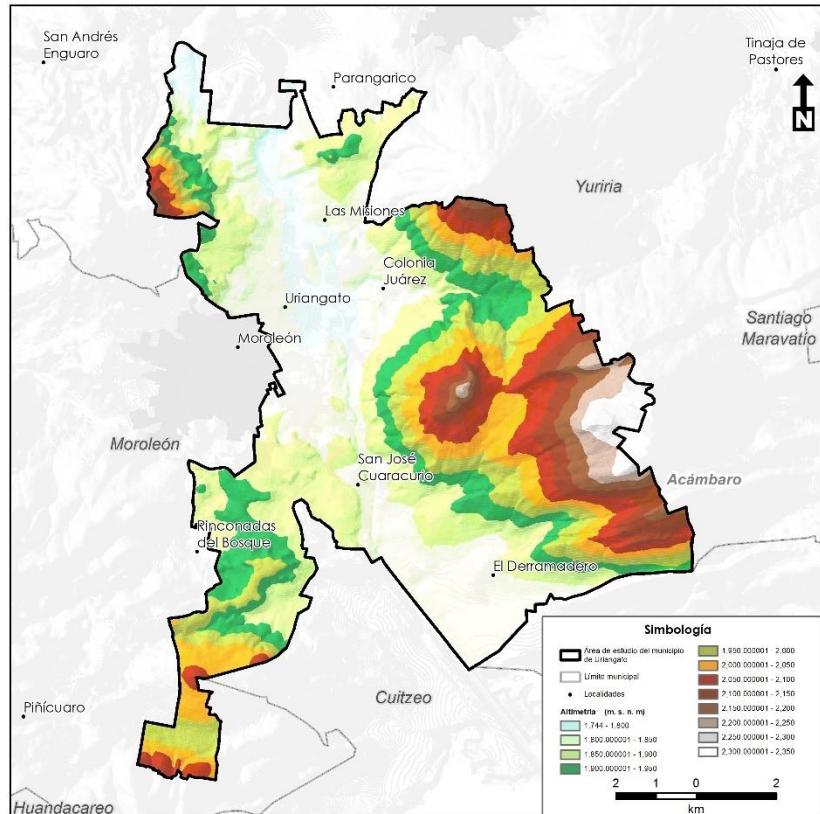


Figura 18. Mapa hipsométrico, Uriangato.

Fuente: INEGI, 2013.

El municipio presenta diversas geoformas en su territorio, las Sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío representa 39.89% de la superficie municipal, (de 1,900 a 2,350 m s. n. m.) ocupando la mayor superficie en el territorio municipal, se encuentran acotadas a la porción norte y centro-oriente; el lomerío de tobas representa el 25.59% del municipio (con alturas de 1,700 a 2,000 m s. n. m.), se distribuyen en las zonas centro de norte a sur del municipio. La Sierra

con laderas de escarpa de falla se acota a la porción sureste del municipio, alrededor del Cerro El comal mientras que en la porción suroeste, rodea al Cerro El Melón (altitud de 1,900 a 2, 350 m s. n. m.), representando aproximadamente 26.22% del territorio municipal. La llanura aluvial abarca 7.82% del municipio y se acota a la porción sur (alturas de 1,700 a 1,800 m s. n. m.). Por último, el vaso lacustre inundable abarca apenas 0.46% de la superficie de Uriangato y se encuentra en la porción sur, rodeado por llanura aluvial y cuenta con el rango de altitud más bajo de todo el municipio con 1,700 a 1,750 m s. n. m (INEGI, 2001).

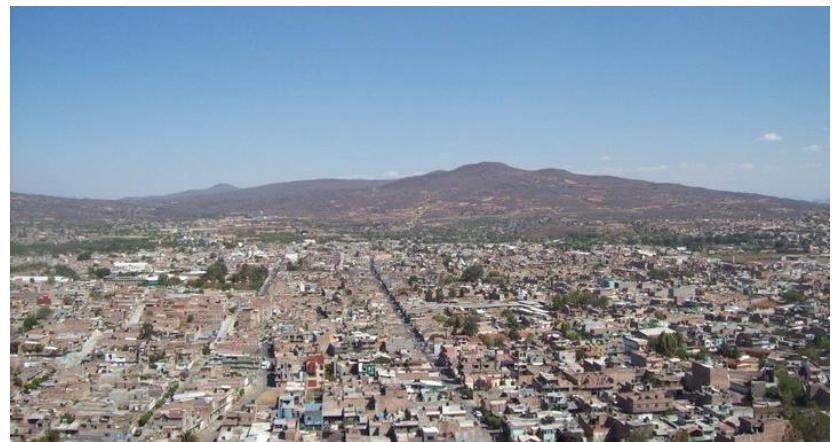


Figura 19. Vista del cerro El Comal.

Fuente: CC 3.0

Geología

Uriangato se encuentra ubicado en la denominada "Faja Volcánica Transmexicana", constituida principalmente por grandes volúmenes de ignimbrita con intercalaciones de riolita, andesita, basalto y toba (Ortega, 1991). El municipio está separado por una falla que atraviesa y divide la zona de volcanes, entre los poblados de Cortázar y San Nicolás de Los Agustinos, esta misma falla penetra en el estado de Querétaro.

Las rocas que afloran en el municipio Uriangato son rocas que varían en edad que van del Neógeno, Terciario- Cuaternario y Cuaternario, están constituidas por rocas de origen sedimentario y rocas volcánicas extrusivas. De acuerdo con el Servicio Geológico Minero (SGM), el municipio de Uriangato presenta tipos de rocas ígneas extrusivas, mismas que se subdividen en cuatro subtipos (Tabla 6).

Tabla 6. Tipos de rocas en Uriangato

Tipo de roca	Litología	Superficie	Porcentaje de la superficie municipal
Suelo	Aluvial	718.19	6.17
Ígneas extrusivas o volcánicas	Basalto	9693.21	83.28
	Basalto-Brecha volcánica básica	91.21	0.78
	Lacustre	470.43	4.04
	Riolita-Toba ácida	18.09	0.15

Fuente: Elaboración propia a partir del conjunto de datos vectoriales geológicos, INEGI, serie I, Guanajuato (INEGI, 1983).

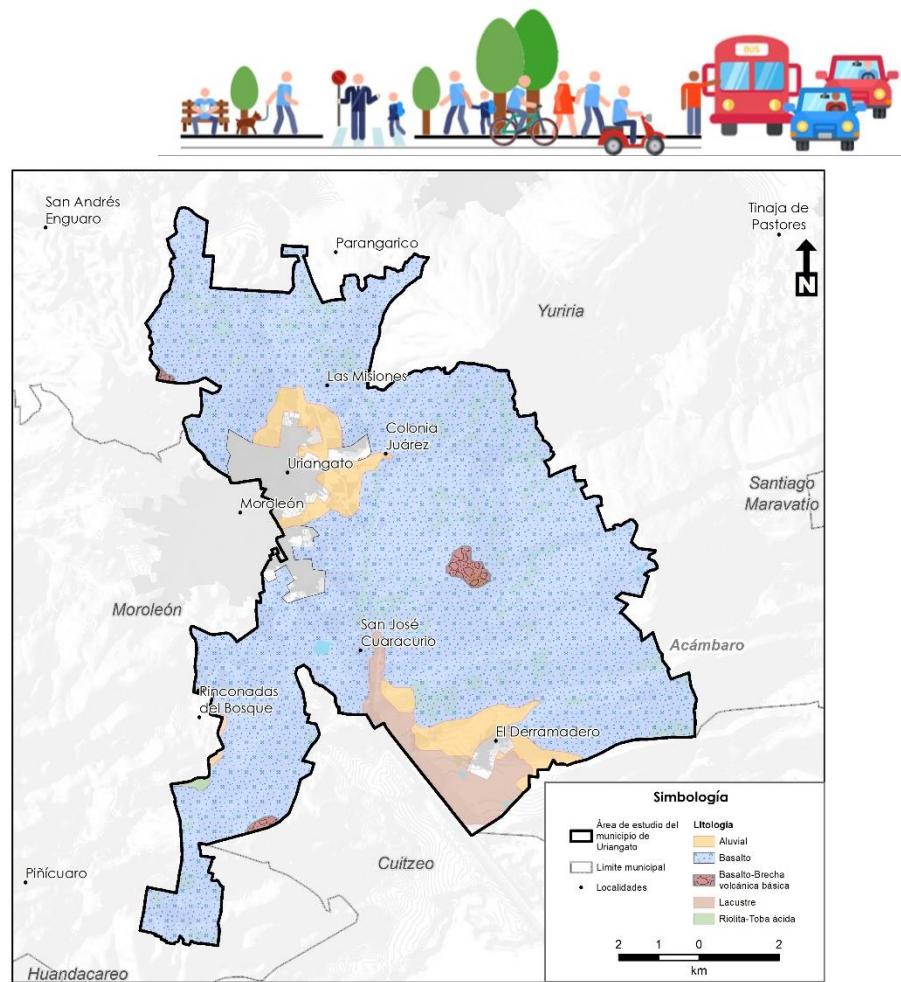


Figura 20. Mapa Geológico.

Fuente: Elaboración propia a partir del conjunto de datos vectoriales geológicos, INEGI, serie I, Guanajuato (INEGI, 1983).

Uso de suelo y vegetación

El análisis de la cobertura de usos de suelo y estado de la vegetación permite tener una visión sinóptica y cuantitativa de la condición de los recursos naturales y actividades antropogénicas en un territorio, además de que facilita la determinación de la dinámica espaciotemporal de este. La constante degradación de los sistemas naturales, derivada de la expansión de las machas urbanas y la falta de planeación del uso del territorio ha llevado a la pérdida de la biodiversidad y de recursos naturales. Por este motivo, la elaboración de cartografía de uso de suelo y vegetación constituye una herramienta importante de apoyo para la instrumentación de políticas públicas y eventualmente la base para la planeación de uso del territorio.

En este contexto, y con la finalidad de analizar la dinámica espaciotemporal de los patrones de ocupación del territorio de Uriangato, Guanajuato, es necesario contar con cartografía de uso de suelo y vegetación de diferentes períodos que facilite la identificación de los cambios de cobertura que ocurren en el territorio municipal, su magnitud y temporalidad. Para ello se generaron coberturas de uso de suelo y vegetación de dos períodos (1993 – 2023), permitiendo a partir del análisis de las modificaciones registradas entre estos dos años, identificar las tendencias de cambio y patrones de ocupación del suelo en el territorio municipal.

El análisis se realizó mediante la técnica de interpretación visual a una escala 1:5,000 del territorio municipal. Para la verificación de la interpretación visual de las imágenes y su corrección en aquellos casos donde fuera necesaria, se llevaron a cabo en los meses de noviembre y diciembre del año 2022 y enero del 2023, durante los cuales se tomaron puntos de verificación de usos de suelo y tipos de vegetación. El diseño del muestreo de campo se realizó mediante la observación de la imagen de satélite, sobre la que se trazaron transectos que garantizarán visitar los diferentes ecosistemas del área de estudio y

evaluar su estado de conservación, así como los principales corredores urbanos y económicos. En cada recorrido se tomaron alrededor 20 puntos de muestreo, cada uno de los cuales cuenta con fotografía, descripción de actividades o usos de suelo, y ecosistemas identificados.

Cobertura actual

Con la clasificación de las imágenes de satélite mediante su interpretación visual se clasificó en 20 categorías de uso de suelo y tipos de vegetación. La clasificación de las categorías de vegetación se basó en la clasificación de Miranda y Hernández, 1963. En la Tabla 7 se presentan las categorías registradas y la superficie que actualmente ocupa cada una de estas en el territorio municipal.

Tabla 7. Categorías y superficie actual por uso de suelo y tipos de vegetación.

Formación	Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje municipal
Zonas agropecuarias	Agricultura de riego	1,340.59	18.8
	Agricultura de temporal	2,884.52	40.4
	Invernaderos	0.95	0.0
	Pastizal inducido	1,122.58	15.7
Suelo artificializado	Zona urbana	1,033.72	14.5
	Asentamiento humano	457.63	6.4
	Industria	16.96	0.2
	Infraestructura mixta	34.02	0.5
	Canal	44.38	0.6
	Vialidad pavimentada	66.38	0.9
Otros	Cuerpo de agua	22.45	0.3

Formación	Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje municipal
	Sitio de disposición final de residuos sólidos	7.78	0.1
	Sitio de extracción de materiales pétreos	108.32	1.5
	Zona sin vegetación aparente	8.10	0.1
Ecosistemas	Matorral crasicaule	67.81	0.9
	Matorral crasicaule perturbado	1,602.93	22.4
	Matorral subtropical	77.41	1.1
	Matorral subtropical perturbado	791.85	11.1
	Vegetación secundaria arbustiva o herbácea	1,948.88	27.3

Fuente: elaboración propia, a partir de análisis de uso de suelo y vegetación actual.

En la Figura 21, el municipio presenta grandes macizos de zonas de cultivo en todo su territorio existe, una concentración importante de parcelas de riego y algunas de temporal y es únicamente en las partes más altas se distribuyen algunas zonas de vegetación. El matorral crasicaule se distribuyen en las zonas de mayor altitud. en la parte centro y también un poco al norte se pueden encontrar relativamente extensas de matorrales y pastizales. Las actividades agrícolas se localizan distribuidas en todo el municipio, resalta la agricultura de riego la cual se desarrolló de norte a sur marcando una clara zona que divide la zona urbana de la zona con mayor vegetación.

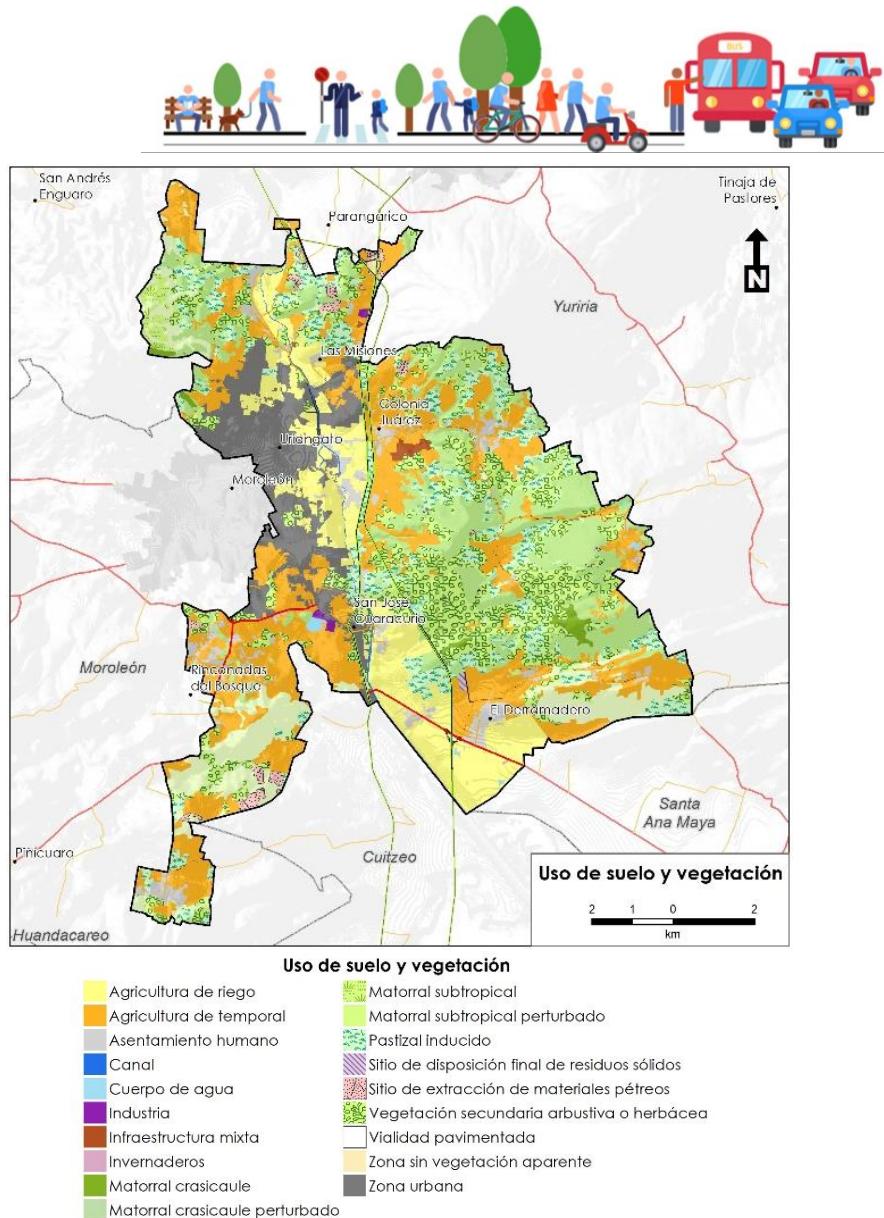


Figura 21. Cobertura de uso de suelo y vegetación actual (2023) de Uriangato, Gto.

Fuente: elaboración propia.

En la Figura 22 puede observar la proporción de la superficie entre los diferentes usos de suelo y vegetación presentes en el municipio de Uriangato donde destacan los usos agrícolas, lo que denota la gran importancia que tiene el territorio municipal en materia de agricultura y usos de aprovechamiento.

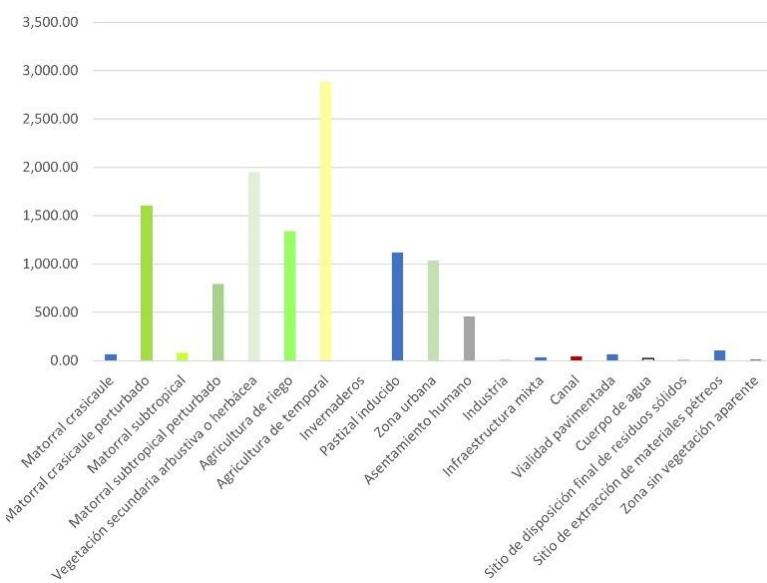


Figura 23. Superficie (ha) por cobertura de uso de suelo y vegetación actual (2019) de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: elaboración propia.

La cobertura dominante corresponde a zonas agropecuarias, mismas que ocupan actualmente una superficie de 5,348 ha lo que corresponde al 46 % del territorio municipal de Uriangato. Los

ecosistemas constituyen la segunda cobertura de suelo predominante en el municipio, con una superficie de 4,490.33 ha lo que representa el 39 %. Por otro lado, la zona urbana y asentamientos humanos ocupan una superficie de 1,653 ha, es decir, apenas el 14 % de la superficie total del municipio, resaltando la condición rural.

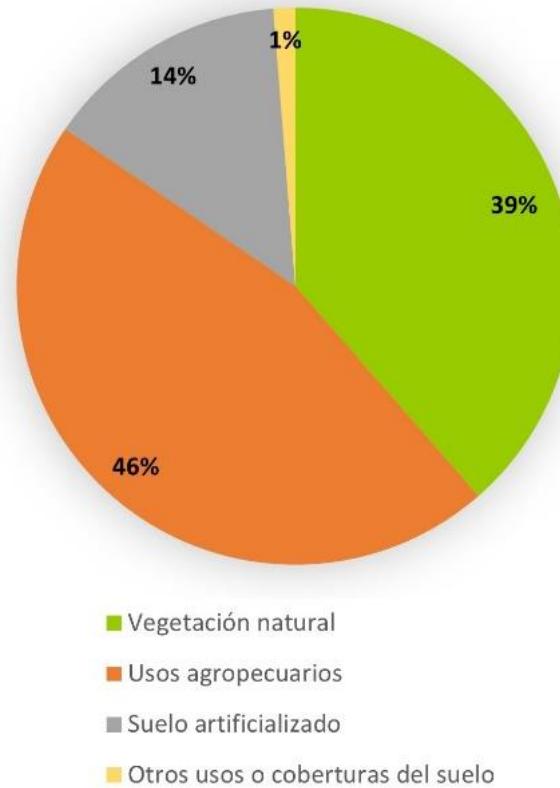


Figura 24. Superficie (ha) por tipo general de uso de suelo en Uriangato, Gto.

Fuente: elaboración propia.

Áreas Naturales Protegidas

En el municipio de Uriangato no se tienen Áreas Naturales Protegidas de competencia Federal o Estatal. Las Áreas Naturales Protegidas más cercanas son el Lago Cráter la Joya al Noreste del municipio, perteneciente a Yuriria en la categoría de Parque Ecológico, aproximadamente a 6.5 km de la cabecera municipal y el Cerro de los Amoles, perteneciente a los municipios de Moroleón y Yuriria, a 6.4 km al Suroeste de la cabecera, misma que se cataloga como de Uso Sustentable.

Dentro del territorio municipal, se encuentra el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) "Cuitzeo" (Figura 25). El programa de las AICAS surgió como una idea conjunta de la Sección Mexicana del Consejo Internacional para la preservación de las aves (CIPAMEX) y BirdLife International. Inició con apoyo de la Comisión para la Cooperación Ambiental de Norteamérica (CCA) con el propósito de crear una red regional de áreas importantes para la conservación de las aves. (CONABIO,2004).

El AICA está conformada principalmente por humedales con vegetación halófita y abundantes tulares, además de formar parte de uno de los cuerpos de agua dulce más importantes del centro de México. Entre las especies con categoría de protección se encuentran *Vireo nelsoni*, *Geothlypis speciosa*, *Geothlypis speciosa*, *eothlypis speciosa*, *xobrychus exilis*, *Accipiter striatus* y *Vireo nelsoni*.

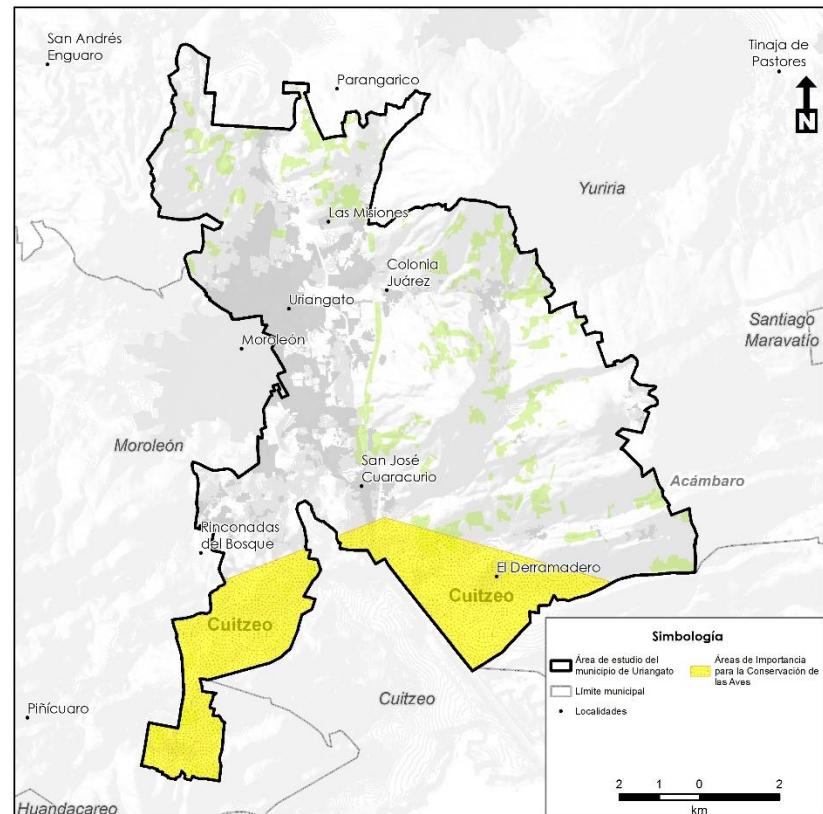


Figura 25. Área de Importancia para la Conservación de las Aves "Cuitzeo"

Fuente: Landscape Planning S.C. a partir de la información del PEDUET

Este espacio, ofrece importantes servicios ambientales, como la retención y filtración de agua, la recarga de mantos freáticos la captura de carbono, la regulación térmica e hídrica de la cuenca, la absorción de contaminantes atmosféricos, la producción de oxígeno, además de apoyar a la economía de varias comunidades aledañas que practican la pesca y agricultura de riego.

Cuenta con yacimientos de minerales no metálicos como Ópalo, Perlita, Caolín y Arena Sílica. Además es productiva en leña y plantas medicinales, lo cual representa un beneficio social y económico para los habitantes de la región.

Además de esta AICA, todo el municipio se considera dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) "Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas".

Esta RHP abarca porciones de los estados de Guanajuato y Michoacán y ocupa una extensión de 7,092.87 km². Los principales recursos hídricos que presenta de tipo lénico, dentro de los que se encuentran lagos de Pátzcuaro, Zirahuén, Cuitzeo, Yuriria, San Gregorio; estanque "Las Condembas" en Opopeo; manantiales de Huandacareo, Copándaro, Sta. Rita, San Juan Tararameo, de Araró; presas de Cointzio, Malpaís, Santa Clara, Umécuaro, Wilson, Loma Caliente y Xoconoles; mientras que de tipo lótico se encuentra el río Grande y Chiquito de Morelia, Lerma, Queréndaro, Tirio, Tiripetío, Charo, San Marcos, Caliente, Frío, San Lucas y Zinapécuaro; arroyos La Palma, Chapultepec, Santa Fe, Quiroga, Ajuno y Huintzio (Figura 26).

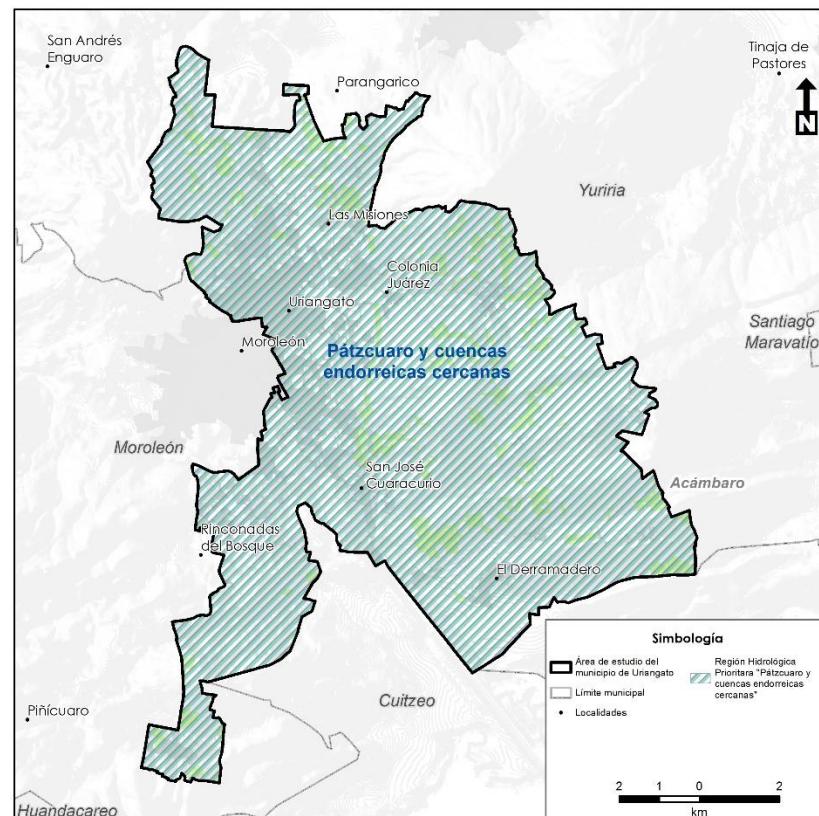


Figura 26. RHP Lagos-Cráter Valle de Santiago.

Fuente: CONABIO, 2019

Biodiversidad

En Uriangato, se tiene un total de 247 especies, de las que 158 corresponden a especies florísticas, los 89 restantes corresponden a especies animales distribuyéndose de la siguiente manera: 10 especies de peces, 19 especies de anfibios, 3 especies de reptiles, 1 especie de mamíferos, 34 especies de aves y 22 especies de invertebrados (SNIB, 2020).

Tabla 8. Biodiversidad

Grupo	Especies
Aves	34
Anfibios	19
Invertebrados	22
Mamíferos	1
Peces	10
Plantas	158
Reptiles	3
Total	247

Fuente: Landscape Planning S.C. con base en CONABIO (2019)

Flora

En cuanto a especies florísticas, se tiene un total de 158 especies correspondientes a 33 familias y 83 géneros (registros 1890 a 2013), entre las cuales destaca por su número de especies la familia Poaceae, la más diversa en el municipio, con 16 especies. En Uriangato se encuentran 33 especies endémicas de México.

Fauna

De acuerdo con el SNIB, en el municipio de Uriangato se registra un total de 89 especies de fauna. El grupo más diverso de vertebrados es el de las aves, con 20 familias, 33 géneros y 34 especies (registros 1976 a 2018), el municipio posee una especie cuasiendémica, dos



especies semiendémicas y una endémica. La familia Passerellidae es la mejor representada, con un registro de 4 especies para el municipio. Resaltan especies como *Amazona oratrix* y *Cyrtonyx montezumae* que se encuentran en peligro de extinción en el primer caso y sujetas a protección en el segundo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con respecto a los mamíferos, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información para la Biodiversidad, solo se cuenta con un registro, correspondiente a *Didelphis virginiana* de la familia Didelphidae.

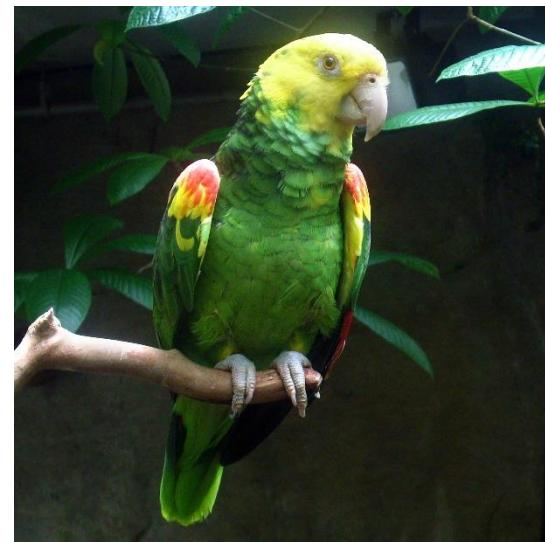


Figura 27. *Amazona oratrix*. Especie en peligro de extinción

Fuente: Naturalista, 2023.

El grupo de los reptiles está representado por 3 especies (registros 1944 a 2017). El municipio cuenta con 2 familias y 2 géneros, la familia Phrynosomatidae y Teiidae, y los géneros *Sceloporus* y *Aspidoscelis*. La especie *Sceloporus dugesii* (lagartija espinos de Duges) es una especie endémica.

La diversidad de anfibios está compuesta únicamente por 2 especies pertenecientes a las familias Ranidae y Scaphiopodidae, (registros 1877 a 2017). Ambas especies de anfibios son endémicas.

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Existen 5 especies en el municipio catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. De estas, 2 se encuentran en la categoría de protección especial (Pr) y 2 en la categoría de amenazadas (A) y una en peligro de extinción.

Áreas con procesos de deterioro

Degradación y deterioro de los suelos

En Uriangato existen diferentes tipos de degradación del suelo, estos pueden ser causados por diversos factores naturales y/o actividades humanas, entre ellos destaca la erosión hídrica causada principalmente por escurrimientos y sedimentación. Mientras que la degradación química se debe a la salinización del suelo, la contaminación, la eutrofificación y la pérdida de nutrientes.

La degradación por erosión hídrica con pérdida de suelo superficial se ubica al centro y norte del municipio, es considerada con un nivel moderado de degradación, la principal causa es la actividad agrícola. Otra de las problemáticas relacionadas con la degradación y deterioro del suelo en el municipio, se refiere a la compactación de suelos. De acuerdo con información del subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SIGMAOT) de Estado de Guanajuato, aproximadamente el 50% del territorio municipal presenta riesgo potencial de compactación de suelo, fenómeno que afecta significativamente las propiedades físicas de éste y en consecuencia su capacidad productiva.

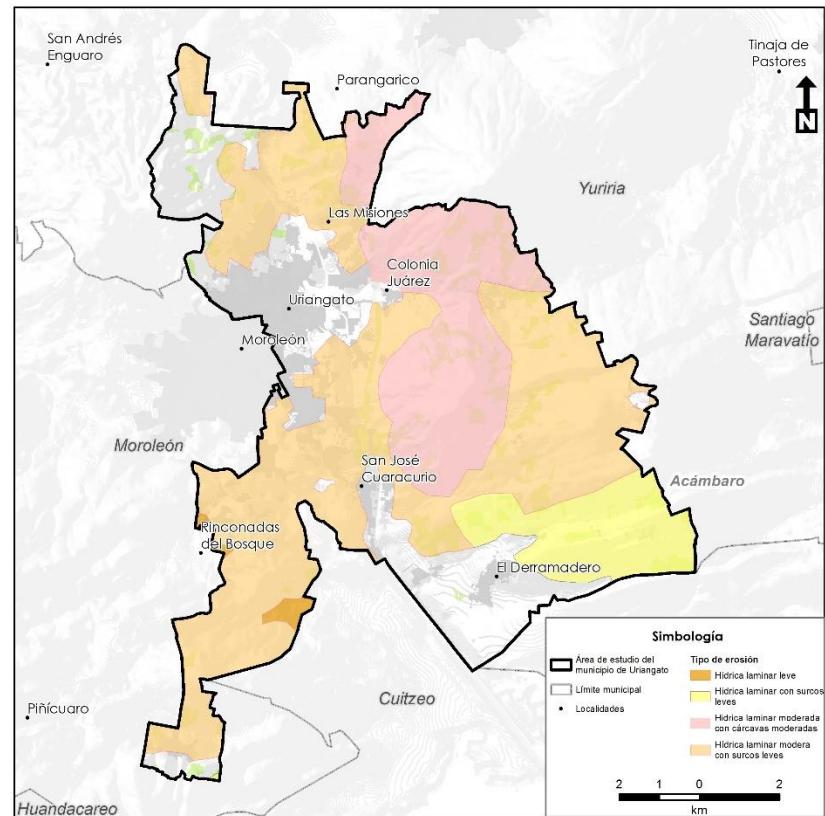


Figura 28. tipo de erosión y degradación de suelos.

Fuente: CONABIO, 2023.

Pasivos Ambientales

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) clasifica los sitios contaminados en dos tipos. Por un lado, los denominados pasivos ambientales, de grandes dimensiones y con obligación de remediación, con problemas causados por el uso industrial del suelo y el manejo inadecuado de los RP y que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de los contaminantes. Esta categoría incluye además la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. Por el otro lado se encuentran los sitios contaminados causados por emergencias ambientales (EA).

Guanajuato es el tercer estado con más sitios altamente contaminados. De acuerdo con lo reportado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto de Ecología del Estado, en el Sistema de Información de Sitios Contaminados (SISCO), actualmente en la entidad existen registrados 48 sitios considerados como pasivos ambientales prioritarios al 2017. Además, existe un registro más amplio que lista 98 pasivos ambientales incluyendo los 48 anteriores. De estos sitios prioritarios, dos de ellos están ya en un programa de remediación ambiental y corresponden a industrias del sector privado.

Dentro del municipio de Uriangato no se ubica ninguno de estos puntos catalogados como pasivos ambientales.

Sitios de disposición de residuos sólidos

En el municipio existe un sitio de disposición final de residuos sólidos ubicado en la zona rural entre las comunidades de El Derramadero y El Aguacate (Figura 29), este sitio capta más de 40 toneladas diarias de residuos, no obstante, no cuenta con las condiciones adecuadas para realizar el manejo de los RSU, por lo que es un tiradero a cielo abierto que no cumple con la normatividad ambiental en la materia,



situación que propicio una recomendación emitida por la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial en mayo de 2021, en la que se solicita al municipio atienda las siguientes recomendaciones:

- Garantizar la extracción, captación y conducción del biogás
- Cubrir los residuos de forma continua en un periodo de 24 horas posteriores a su depósito
- Contar con manual de operación
- Control de registro
- Un informe mensual de actividades
- Deben contar con un programa que incluya la medición, control de impacto ambiental
- Un monitoreo de biogás, para conocer el grado de estabilización de los residuos para proteger la integridad del sitio
- Además, de que no se mostró la evidencia documental de contar con la Autorización de manejo de residuos de manejo especial que emite la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato.

Actualmente, estas recomendaciones no se han cumplido, si bien las autoridades municipales iniciaron con actividades tendientes a la regularización del sitio, la presión social de las comunidades aledañas apoyadas por organizaciones de la sociedad civil ocasionó el cierre definitivo del sitio de disposición final, con lo cual, el gobierno municipal se encuentra evaluando la localización de un nuevo sitio para disponer de los residuos sólidos.



Figura 29. sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, Uriangato, Guanajuato.

Fuente: Trabajo de campo, 2023.

Bancos de materiales pétreos

De acuerdo con el Subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SIGMAOT) del estado de Guanajuato, dentro del municipio de Uriangato el registro de bancos de materiales pétreos en el territorio municipal ascendía a un total de 49 sitios de extracción, en los que se extrae principalmente tezontle y grava

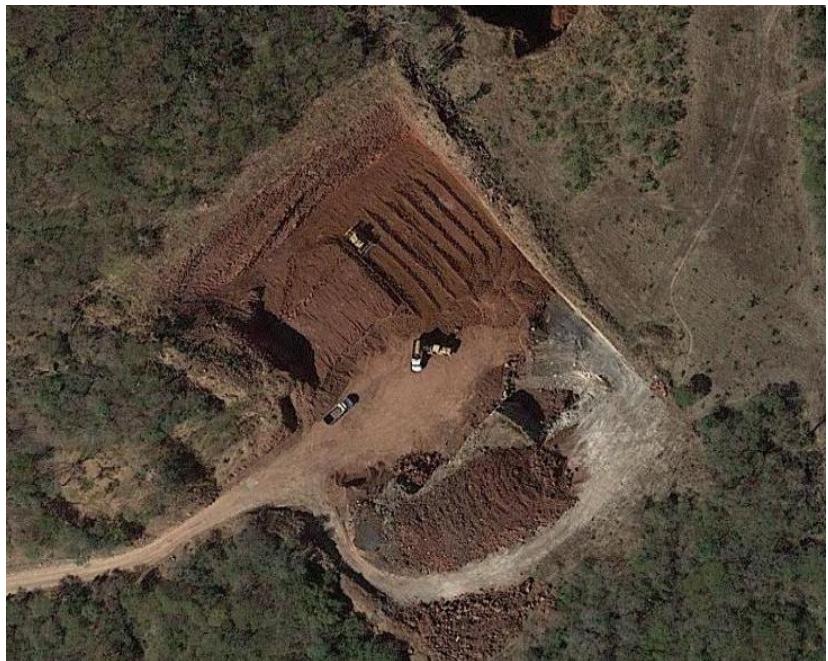


Figura 30. Vista aérea de banco de materiales, extracción de tezontle

Fuente: SIGMAOT, 2023.

De los 31 bancos registrados, solo 39 se encuentran activos y en todos ellos el material bajo aprovechamiento es tezontle. La mayor parte de los bancos activos se ubican en el extremo noreste y extremo sur del municipio.

Zonas o parques ladrilleros

La fabricación de ladrillo rojo cocido es una actividad artesanal que se ha desempeñado sin cambios sustanciales desde épocas ancestrales.

Los fabricantes de ladrillo artesanal elaboran su producto a partir de tierras y arcillas de diversas calidades, utilizando además para la preparación de la mezcla, otros insumos que varían de región a región, como estiércol, aserrín, tezontle o tierra negra (IEE, 2011).

En 1998 el Instituto de Ecología de Guanajuato como primera iniciativa para regular la operación de los hornos utilizados en la operación de ladrillo, publicó la Norma Técnica Ecológica NTE-IEG-001/98 que establece las condiciones que deben de reunir los sitios destinados a la instalación y reubicación de hornos ladrilleros en el Estado y las condiciones para su operación y para la elaboración y cocido de piezas hechas con arcilla para la construcción. Este ordenamiento establece principalmente especificaciones de ubicación, de obtención de tierras y arcillas, uso de otros insumos, como agua, aserrín y estiércol, así como combustible a utilizar (IEE, 2011).

De acuerdo con el Subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (SIGMAOT) del estado de Guanajuato, dentro del municipio de Uriangato se ubican seis ladrilleras, dedicada a la construcción de ladrillos no refractarios las cuales utilizan combustibles para quema como aserrín, leña, acrílicos, estiércol de bovino, entre otros.

La presencia de estas ladrilleras genera problemas importantes tanto en materia de emisiones a la atmósfera, como de impactos a la salud de la población.

Una de las principales problemáticas es su gran cercanía a zonas pobladas, particularmente debido a la gran variación de vientos dominantes en el territorio municipal, y donde los contaminantes atmosféricos resultado del procesamiento o cocimiento del ladrillo, se dispersan hacia los centros de población.



En sí la Norma técnica ecológica NTE-IEG-001/98, establece las condiciones de los sitios para la instalación y reubicación de hornos ladrilleros, y entre sus especificaciones de ubicación define 5 km como distancia mínima a cualquier centro de población mayor a 2,500 habitantes, condición que no se cumple en el municipio y donde este centro de producción se encuentra inmerso en la zona urbana de la cabecera municipal.

Contaminación

Agua

Aqua superficial

La calidad del agua no es una característica absoluta, sino que depende del uso al que vaya a destinarse el líquido. El agua apta para uso y consumo humano debe cumplir con parámetros mínimos que se establecen para reducir el riesgo de enfermedad (NOM 127 SSA1 2000). Para el cumplimiento de los parámetros es necesario conocer las características de la fuente de abastecimiento (subterránea o superficial) e identificar el mejor tratamiento para potabilizar el agua antes de distribuirla a la población. Es por esto por lo que conservar el funcionamiento de los ecosistemas redundará no sólo en el abastecimiento de agua sino también en la calidad de esta, lo cual por supuesto tiene implicaciones sociales y económicas (Espinosa, 2014).

Diversos factores como el uso de suelo, las ladrilleras, bancos de materiales, basureros y concesiones mineras asentadas en la cuenca y el tratamiento de aguas residuales antes de ser vertidas en los cuerpos de agua influyen en la calidad del agua de los ríos y lagos.

La contaminación del agua por materia orgánica se evalúa por medio de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO), que refleja la cantidad de este gas que se requiere para descomponer este tipo de desechos. La putrefacción de la materia orgánica y la falta de oxígeno se asocian con condiciones sépticas, de mal olor y sabor del agua que impiden su

aprovechamiento. La zona centro del país es la que presenta un mayor número de sitios de monitoreo con valores altos de DBO5 (Sistema Nacional de Indicadores Ambientales, SEMARNAT).

De acuerdo con los datos consultados de la CONAGUA, en el año 2019 se cuenta con un registro de 2,764 puntos de monitoreo de calidad del agua superficial, sin embargo, en el municipio no se cuenta con información de muestreos de calidad del agua superficial.

No obstante, existen algunas actividades que generan contaminación del agua en el municipio, ejemplo de ello es el Rastro Municipal instalado en la Comunidad de Huahuemba, los líquidos se desechan al drenaje y desembocan al río Huahuemba sin previo tratamiento. Estos desechos líquidos se dirigen al drenaje al canal de aguas negras, que en algunas partes de la zona urbana, fluye a cielo abierto despidiendo malos olores y con riesgo de generación de enfermedades hacia la población.

De acuerdo con un análisis de las aguas residuales del rastro municipal, se reportaron diferentes parámetros para contrastar con los Límites Máximos Permisibles de la NOM-001-SEMARNAT-1996, para descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. De los parámetros analizados, los que sobrepasaron los límites son: Coliformes fecales, grasas y aceites, sólidos, Demanda Bioquímica de Oxígeno, materia flotante, así como nitrógeno total, además de presentar metales en pequeñas cantidades. Los contaminantes encontrados representan una amplia gama de efectos adversos sobre las estructuras, el agua y los organismos vivos. Los sólidos representan problemas de obstrucción de tuberías, emisión de malos olores y formación de lodos (Nájera, 2012). La Demanda Bioquímica de Oxígeno, las grasas y aceites, material flotante y nitrógeno, pueden propiciar el aumento de microorganismos nocivos. Los coliformes fecales representan por sí mismos un foco de riesgo a la salud.

Desde 2016, se encuentra una fase de anteproyecto para la implementación de una planta de tratamiento propia para las aguas residuales del rastro (Zamudio, 2016).

Aunado a lo anterior, Se ha reportado la contaminación de pozos de agua potable con arsénico, siendo las comunidades afectadas de La Cinta, Portalitos, Derramadero y San José, incluyendo además de arsénico, niveles elevados de plomo y manganeso, con datos de Riesgos Sanitarios de la Jurisdicción Sanitaria No. V de la Secretaría de Salud de Guanajuato.

Agua subterránea

De acuerdo con los datos consultados de la CONAGUA en el año 2016 se cuenta con un registro de 1,292 puntos de monitoreo de calidad del agua subterránea, se midieron 177 parámetros la calidad del agua entre los que se encuentran los Sólidos Disueltos Totales, potencial de hidrógeno (pH), Fluoruros Totales y Coliformes Totales. Sin embargo, dentro del territorio municipal no se cuenta con puntos de muestreo para monitorear la calidad del agua subterránea.

No obstante, para el acuífero del Lago de Cuitzeo, se realizaron muestreos de estudios de campo en el año de 2006 para realizar análisis fisicoquímicos, en los que se determinaron parámetros como Temperatura (°C), Potencial de Hidrógeno (pH), Conductividad Eléctrica ($\mu\text{s}/\text{cm}$), iones más mayoritarios, nitritos, nitratos y Sólidos Totales Disueltos (mg/l). De manera general, las concentraciones de iones y elementos no sobrepasan los límites máximos permisibles de la normatividad mexicana, para diferentes usos. Lo mismo ocurre para los Sólidos Totales Disueltos (STD).

De acuerdo con información reportada por la Secretaría de Salud de Guanajuato (Riesgos Sanitarios de la Jurisdicción Sanitaria V) se ha reportado la contaminación de pozos de agua con arsénico en el municipio.



Suelo

La contaminación del suelo provoca una reacción en cadena, alterando la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro. También se contamina el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes. Entre los contaminantes del suelo más comunes se encuentran los metales pesados, los contaminantes orgánicos persistentes y los contaminantes emergentes, como los productos farmacéuticos y los destinados al cuidado personal (FAO, 2020).

La contaminación del suelo puede reducir la seguridad alimenticia, reduciendo el rendimiento agrícola y convirtiendo la producción en insegura para el consumo de la población. Las principales vías de contaminación del suelo son, las prácticas agrícolas no sostenibles, actividades industriales, la minería y los residuos urbanos no tratados, entre otros.

La contaminación por agroquímicos está estrechamente relacionada con la producción en el municipio; en el año 2020 aproximadamente el 52 % de la superficie municipal se destina a la agricultura, tanto de temporal como de riego. Con el fin de obtener altos rendimientos, se utilizan cantidades importantes de agroquímicos de una amplia gama de productos. La aplicación excesiva de agroquímicos contribuye significativamente en la contaminación de los suelos y del agua. Por otro lado, también trae consigo problemas colaterales, como: la contaminación de acuíferos, de aguas superficiales y de fauna silvestre. Por lo que, pueden causar en la población diversas enfermedades, efectos agudos a corto plazo como intoxicaciones o malestares estomacales hasta efectos crónicos a largo plazo como cáncer.

Como resultado de las diferentes actividades productivas que desarrollan las sociedades, se generan una serie de desechos sólidos,

líquidos o gaseosos que pueden tener efectos negativos sobre el ambiente y la salud humana. Diariamente se generan en el municipio 40 toneladas de residuos sólidos, que tienen como disposición final el tiradero a cielo abierto municipal. La contaminación del suelo en el basurero se debe al manejo inadecuado de los residuos, además, la generación de gases, lixiviados y compuestos químicos originados por la descomposición de los desechos. La contaminación puede presentarse en forma sólida (polvo y materiales ligeros arrastrados por el viento), líquida (lixiviado) y gaseosa (biogás), o incluso como partículas sólidas suspendidas en el lixiviado o en el humo de incendios provocados. El levantamiento de polvo y arrastre de residuos ligeros como plásticos, papeles y envolturas ocurre con frecuencia en tiraderos a cielo abierto donde no se cubren los residuos, representando un impacto estético negativo al paisaje, así como un potencial de contaminación directa al ambiente (Kiss y Encarnación, 2006).

Riesgos

Una medida de prevención de los desastres y que permite la gestión efectiva del riesgo ocasionado por fenómenos naturales, es la planeación adecuada del desarrollo socioeconómico y la regulación del uso del suelo. Para ello, resulta de gran importancia la incorporación en el proceso de planeación territorial de un análisis de los niveles de riesgo que presentan las diferentes áreas de un territorio hacia los diferentes peligros naturales, y de un programa de adaptación al incremento de los peligros naturales como forma de evitar o mitigar los daños que pueden causar inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas y otros eventos naturales catastróficos. Una planificación adecuada, puede reducir significativamente los daños que producen estos eventos (León, 2009).

Riesgos de origen natural

Riesgos geológicos

Inestabilidad de laderas (Deslizamientos, Flujos y Caídos o Derrumbes)

De acuerdo con el Atlas de Riesgo del Estado de Guanajuato, el municipio de Uriangato presenta zonas de susceptibilidad alta a la inestabilidad de laderas principalmente en la porción centro y sureste del territorio municipal, donde se ubican las elevaciones topográficas más relevantes del municipio.

Algunas zonas de barrancas ligeras y arroyos localizadas al poniente del territorio, entre el Cerro Las Tetillas y Cerro Los Amoles, así como la sureste del municipio, igualmente presentan alta susceptibilidad de laderas donde se han registrado deslizamientos menores debido a la temporada de lluvias, como es el caso de las laderas en la colonia Plan de Ayala, en las inmediaciones del Cerro Prieto.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con un análisis realizado por el CENAPRED (2021), en el que se realizó el cruce de información de los polígonos de Alta y Muy Alta propensión a deslizamientos (mayores a 0.25 km²), del mapa nacional de susceptibilidad a la Inestabilidad de laderas (2015), con la Cartografía Geoestadística Urbana Rural del inventario Nacional de Viviendas (2016), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); se obtuvo el área y porcentaje que ocupa cada categoría del mapa de susceptibilidad a la inestabilidad de laderas en el municipio de Uriangato.

Tabla 9. Distribución de áreas susceptibles a inestabilidad de laderas

Susceptibilidad	Área km ²	Porcentaje
Muy Baja	75.42	65.31
Baja	0.01	0.01
Media	22.07	19.01
Alta	17.91	15.51
Muy Alta	0.07	0.06

Fuente: CENAPRED, 2021.

Hundimientos (subsidiencia) y agrietamiento del terreno

El fenómeno de hundimientos o subsidiencia de terreno ocurre principalmente cuando se han extraído grandes cantidades de agua subterránea de ciertos tipos de rocas y suelos constituidas de sedimentos de grano fino, cuando se extrae el agua, que es la responsable de mantener los niveles de suelo, las rocas sufren una compactación natural que puede no ser visible por que ocurre en áreas extensas.

La extracción a largo plazo de las aguas subterráneas ha causado un importante hundimiento de la tierra y la compactación de los sistemas de acuíferos, lo que ha provocado daños a edificios, carreteras, redes de suministro de agua y el drenaje de aguas residuales.

De acuerdo con el Estudio de Hundimientos del Suelo por Subsidiencia en el Estado de Guanajuato, el municipio de Uriangato registra niveles de hundimientos mínimos debido a la estructura del subsuelo en el que se encuentra, principalmente de características volcánicas; los niveles de mayor hundimiento detectados son de 0 a 35 milímetros por año al norte del municipio, entre las localidades de Plan del Congreso, La presa del Conejo y Peñón de Divisadero.

De acuerdo con algunas interpretaciones geológicas del municipio de Uriangato, se ha interpretado que tres grandes lineamientos estructurales atraviesan el territorio municipal en dirección noreste-suroeste, estos lineamientos se localizan en las zonas de barranca y arroyos ubicados al sureste del municipio, en donde existen zonas de alta susceptibilidad a la inestabilidad de laderas.

Riesgos hidrometeorológicos

Inundaciones

Las inundaciones se entienden como la presencia de agua en zonas donde normalmente no se encuentra que, de manera general, provoca afectaciones a la población. Este fenómeno es generado por el desbordamiento de un cauce, desfogue de presas o falla de infraestructura hidráulica (fluviales); acumulación de agua en las zonas urbanas por incapacidad de drenaje (pluviales) o el incremento de ésta en cuerpos de agua de origen lacustre y costero debido a la presencia de ciclones tropicales o tsunamis.

El municipio está identificado con un nivel de **peligro por inundación muy alto** (CENAPRED, 2016). Su valor umbral de precipitación acumulada en 12 horas es de 63.32 mm. Se entiende por umbral al valor de lluvia acumulada a partir del cual se pueden esperar afectaciones por inundación; sin embargo, existen condiciones que con precipitaciones de menor valor podrían generar inundaciones, por ejemplo, cuando ocurren lluvias continuas durante varios días, éstas saturan el suelo y con ello se pierde capacidad de infiltración del agua de lluvia. En zonas urbanizadas, la falta de mantenimiento a la infraestructura hidráulica y a los sistemas de drenaje disminuye la capacidad de desalojo de agua pluvial, por lo que una cantidad de precipitación menor al umbral podría generar afectaciones por inundación.



Un indicativo de la incidencia de inundaciones en Uriangato es el número de declaratorias de emergencia o desastre por lluvia severa e inundación fluvial y pluvial emitidas para la entidad y publicadas en el Diario Oficial de la Federación. Para este caso, no se cuenta con declaratorias emitidas desde 2000 hasta 2019. Por otra parte, la Subdirección de Riesgos por Inundación lleva a cabo el proyecto Catálogo de Inundaciones, que compila la información del Centro Nacional de Comunicación y Operación (CENACOM) y de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) los eventos de inundación ocurridos en las entidades municipales desde 2015 al 2020, en este municipio, se tiene un registro de 2 eventos de inundación, 1 en 2015 y 1 en 2018.

Sequías

La sequía se presenta cuando la precipitación acumulada durante un cierto lapso es significativamente menor que el promedio a largo plazo o que un valor crítico. Se caracteriza por la presencia de altas temperaturas, baja humedad en el ambiente y vientos fuertes. ocurre cuando existe un déficit de agua, tanto de precipitación como de escorrentamiento superficial y subterráneo, y puede causar severos daños a la población, ya que sus efectos y su recuperación son a largo plazo. El criterio para establecer el valor crítico de la sequía depende generalmente de factores económicos y de los estándares de vida en la región en consideración.

Acorde con la información básica de peligros naturales a nivel municipal, Estado de Guanajuato, municipio de Uriangato (CENAPRED, 2022) el grado de peligro ante sequia es alto se cuenta con una declaratoria de desastre por sequía en el municipio.

Riesgos antropogénicos

Riesgos químico-tecnológicos

Peligros por tipo y cantidad de consumo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas

El municipio de Uriangato es uno de los municipios del Estado con un bajo índice de probabilidad de ocurrencia de emergencias o contingencias dentro del fenómeno perturbados Químico – Tecnológico, considerando que el índice de peligros por la cantidad de sustancias químicas que se transportan, almacenan y consumen en el municipio respecto al territorio estatal. De acuerdo con las bases de datos de materiales peligrosos, obtenida de los programas de prevención de accidentes de las industrias de alto riesgo presentadas ante la SEMARNAT, se identifica que en Uriangato se presenta un índice importante de peligro por el tipo de sustancias que se almacenan, así mismo, basado en la clasificación de la National Fire Protection Association (NFPA), la cantidad y el estado físico de las sustancias que se almacenan con mayor frecuencia, el municipio está clasificado con un índice bajo de peligro y riesgo por sustancias inflamables y tóxicas.

Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Dentro de los fenómenos químico tecnológicos, el peligro se define como la capacidad intrínseca de una sustancia química de causar daño o afectación a las personas, a sus bienes o al ambiente. La ubicación de instalaciones industriales, comerciales y de servicios que tienen almacenadas sustancias químicas, así como el análisis de las consecuencias o de la estimación de las áreas o zonas que se verían

afectadas en caso de un accidente que involucre una sustancia química es el paso fundamental en este tipo de fenómenos.

En el caso del municipio de Uriangato este fenómeno se manifiesta en los centros de distribución mediante estación de servicio para el almacenamiento y expendio al público de gasolina y diésel, estaciones de carburación de Gas LP y en menor medida en establecimientos y comercios locales como tortillerías y restaurantes (Figura 31).

Tabla 10. Centros de distribución mediante estación de servicio para el almacenamiento y expendio al público de gasolina y Diesel, Uriangato.

Nombre o Número de permiso	Ubicación	Tipo y Cantidad de Almacenamiento
PL/2835/EXP/ES/2015	Boulevard Uriangato No. 502	No disponible
PL/5491/EXP/ES/2015	Calle Miguel Hidalgo No. 70	Gasolina Magna 40,000 litros Gasolina Premium 40,000 litros
PL/3523EXP/ES/2015	Carretera Federal Uriangato-Morelia km 5.1	Gasolina Magna 80,000 litros Gasolina Premium 80,000 litros Diesel 60,000 litros
PL/6721/EXP/ES/2015	Leovino Zavala No.202	Gasolina Magna 60,000 litros Gasolina Premium 40,000 litros Diesel 60,000 litros
PL/6522/EXP/ES/2015	Carretera Morelia-Salamanca km. 49+150 Entronque Libramiento Uriangato	No disponible
PL/11008/EXP/ES/2015	José María Morelos No.90	Gasolina Magna 80,891 litros Gasolina Premium 80,891 litros Diesel 80,891 litros

Fuente: Atlas Municipal de Peligros y Riesgos de Uriangato.

Tabla 11. Centros de distribución mediante estación de carburación y plantas de almacenamiento de gas licuado de petróleo, Uriangato.

Razón social	Ubicación	Actividad	Tipo y capacidad de almacenamiento
Gas Empres a Neto S.A. de C.V.	Carretera Uriangato-Yuriria número 59, colonia Los Tepames, Uriangato, Gto.	Distribución de Gas L.P. mediante Estación para Carburación	Gas L.P. 5,000 litros
Sonigas S.A. de C.V.	Boulevard Uriangato número 1822, comunidad de San José Cuaracurio, Uriangato, Gto.	Distribución de Gas L.P. mediante Estación para Carburación	Gas L.P. 80,000 litros
Gas Express Nieto S.A. de C.V.	Carretera Morelia-Salamanca, Uriangato, Gto.	Almacenamiento y distribución de Gas L.P.	Gas L.P. Recipiente 1 110,000 litros Gas L.P. Recipiente 2 110,000 litros
Plus Gas S.A. de C.V.	Boulevard Uriangato número 1880, San José Cuaracurio, Uriangato, Gto.	Distribución de Gas L.P. mediante Estación para Carburación	Gas L.P. 5,000 litros
Gas del lago de Cuitzeo S.A. de C.V.	Avenida Juan Pablo II número 301, colonia Lázaro Cárdenas, Uriangato Gto.	Distribución de Gas L.P. mediante Estación para Carburación	Gas L.P. 2,689 litros

Fuente: Atlas Municipal de Peligros y Riesgos de Uriangato.

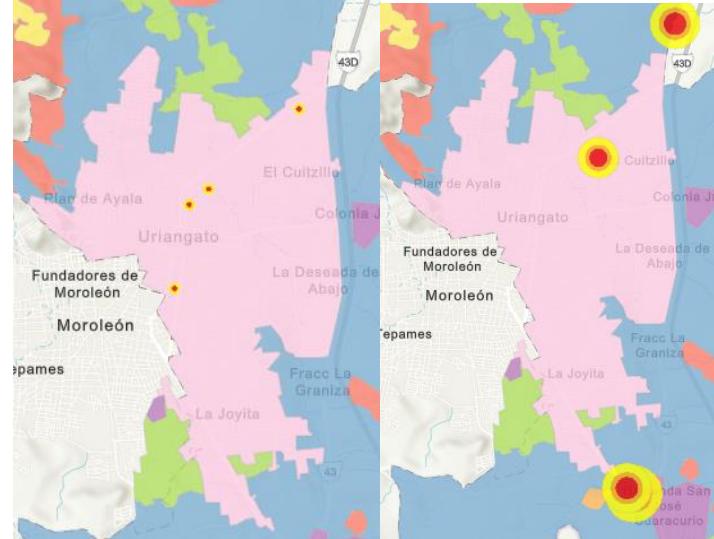


Figura 31. Simulación de radios de afectación por explosión, estaciones de servicio gasolineras (izq.) y Estaciones de carburación gas lp (der.).

Fuente: Atlas Municipal de Peligros y Riesgos de Uriangato.

Riesgo por autotransporte y transporte ferroviario

La red carretera y ferroviaria del estado de Guanajuato es el medio de transporte terrestre de las distintas sustancias peligrosas, que varían en cantidad y peligrosidad con lo cual se establece una clasificación de acuerdo con las características de peligro que presenta las sustancias. En este sentido, se tiene el registro que la red carretera Federal y Estatal, así como la infraestructura ferroviaria son los medios por donde se transporta la mayor parte de los insumos industriales, las mercancías terminadas, los subproductos de los procesos, así como los productos auxiliares que son utilizados en las actividades

industriales, comerciales y de servicio, tanto a nivel municipal como a nivel estatal.

En este sentido, el Atlas municipal de peligros y riesgos del municipio cuenta con un registro de la red carretera por la cual se transporta la mayor parte de los insumos industriales, las mercancías terminadas, los subproductos de los procesos, así como los productos auxiliares que son utilizados en las actividades industriales, comerciales y de servicio, la cual está integrada por tramos de red carretera Federal y Estatal de la entidad y que corresponden a:

- Carreter Federal 43, tramo Morelia-Salamanca
- Carretera Estatal, tramo La Cinta-Santa Ana Maya
- Carretera Estatal, tramo Moroleón-Piñícuaro
- Carretera Estatal, libramiento Sur de Moroleón

Riesgos por incendios

Los incendios son un fenómeno iniciado en primera mano por acción del hombre, en muy pocas ocasiones las causas son naturales. A menudo se asocian a actividades quema agrícola, que en condiciones de sequía pueden quedar fuera de control. En el municipio de Uriangato la ocurrencia de este tipo de eventos se da en su mayoría en áreas donde predominan pastizales, registrándose un incendio en el año 2021 de acuerdo a los datos del Atlas de Riesgo Municipal de Uriangato (2021).

Tabla 12. Registro de los incendios del periodo 10 de enero al 30 de diciembre de 2021.

Total de incendios	Incendios forestales	Hectáreas afectadas	Incendios de pastizal	Hectáreas afectadas	Total de áreas afectadas
1	0	0	1	0	0

Fuente: Atlas Municipal de Peligros y Riesgos de Uriangato.

Riesgos Sanitario-Ecológicos

Los riesgos Sanitario-Ecológicos, están estrechamente relacionados a la alteración de las características propias del aire, suelo y agua, es decir que sufren alguna invasión de agentes extraños también llamados contaminantes, estos crean efectos en cadena los cuales tienen impactos negativos inevitables sobre la salud de los seres humanos, animales, cultivos, etc., por lo tanto, es de suma importancia la minimización de la generación de elementos contaminantes, siguiendo este orden de ideas, se describen los riesgos de este tipo identificados en el Atlas de Peligros y Riesgos Municipal de acuerdo a la salud humana y la contaminación de elementos como el suelo, agua y aire, y que sin duda alguna no deben ser subestimados para remediar su condición deletérea que afecta día a día los elementos naturales y antrópicos distribuidos en el municipio de Uriangato.

Enfermedades por vectores y virales

Las condiciones ambientales de una importante fracción de estado de Guanajuato han facilitado la reproducción de organismos como mosquitos los cuales funcionan como vectores en la transmisión de enfermedades como Dengue, Zika y Chikungunya. Esto no es excepción en el municipio de Uriangato por lo tanto se recomienda lavar contenedores que almacenen agua, tapa todo recipiente que

contenga agua, voltear aquellos recipientes que contengan agua con el fin de aminorar los casos de citadas enfermedades.

La Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato hasta el mes de marzo del 2020 reportó los primeros casos de SARS COV-19 para el municipio hasta el 15 del mes de junio de 2021 se reportan un total de 166 casos confirmados, 166 casos recuperados y 0 defunciones.

Riesgos Socio – Organizativos

Las grandes concentraciones de personas son los escenarios donde existe un mayor potencial en la ocurrencia de riesgos de tipo socio organizativo, esto a causa de algún error humano o acciones premeditadas como lo son actos de sabotaje, terrorismo, vandalismo o accidentes de gran magnitud. Es importante reconocer que sitios de interés deportivo, religioso, cultural, turístico y de entretenimiento son aquellos donde es importante la planeación estratégica que garantice la seguridad de los asistentes.

En el municipio de Uriangato se concentra la población principalmente en los templos que se ubican en la zona urbana, con el objetivo de presenciar las representaciones religiosas y que durante los períodos de semana santa y la celebración de día de muertos concentran un mayor número de personas. En la siguiente tabla se indican los sitios de concentración de personas que pueden representar un riesgo socio organizativo en dichas temporadas.

Espacios, foros e inmuebles que generan concentraciones masivas de población en el municipio de Uriangato

Espacio/foro/inmueble	Domicilio	Municipio	Actividad principal del inmueble



Espacios, foros e inmuebles que generan concentraciones masivas de población en el municipio de Uriangato

Parroquia de San Miguel Arcángel	Bvd. José María Morelos 1, Zon Centro	Uriangato	Religioso
Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús	Colón 41, Zona Centro	Uriangato	Religioso
Templo del señor de los trabajos	Magisterial	Uriangato	Religioso
Comunidad Cristiana Bethel	Aurelio López 76, Deportiva	Uriangato	Religioso
Casa de Dios Proveerá Jesús Un Camino Mejor	Daniel Bautista 39, Deportiva	Uriangato	Religioso
Vida Abundante	Bvd. José María Morelos 94, Zona Centro	Uriangato	Religioso
Parroquia de San Miguel	Benito Juárez 8, Zona Centro	Uriangato	Religioso
Templo Evangélico el Buen Pastor	Colón 51 ^a Zona Centro	Uriangato	Religioso
Iglesia señor Jesucristo Apostólico	Aquiles Serdan 51, Revolución	Uriangato	Religioso
Templo de Cristo Resucitado	Vasco de Quiroga 75, La Joyita	Uriangato	Religioso
Iglesia Pentecostal	Tierra Y Libertad 45, Plan de Ayala	Uriangato	Religioso
Iglesia Apostólica de la Fe en Cristo Jesús	Municipio Libre 70, La Joyita	Uriangato	Religioso
Iglesia Santa Rita	Tepeyac 1 ^a , Las Peñitas	Uriangato	Religioso

Espacios, foros e inmuebles que generan concentraciones masivas de población en el municipio de Uriangato

Santuario Guadalupe	de	Zona Centro	Uriangato	Religioso
Iglesia Jesús de Nazaret	Cuitzillo	Uriangato	Religioso	
Iglesia Universal El Reino de Dios	Blvd. José María Morelos 68, Zona Centro	Uriangato	Religioso	
Teatro Iris	Blvd. José María Morelos 95, Zona Centro	Uriangato	Cultural	
Auditorio Adolfo Ruiz Cortines	Francisco Javier Mina, Zona Centro	Uriangato	Cultural	
Galería Metropolitana Uriangato	Blvd. Uriangato 240, La Joyita	Uriangato	Recreativo	
Plaza Paris	Av. Álvaro Obregón 72, Zona Centro	Uriangato	Recreativo	
Plaza 16 de Septiembre	Av. 16 de Septiembre 87, Zona Centro	Uriangato	Recreativo	
Plaza Pípila	Calle Pípila, Zona Centro	Uriangato	Recreativo	
Jardín Principal	Av. Álvaro Obregón 11, Zona Centro	Uriangato	Recreativo	
Plazuela Sn Miguel	Morelia, Loma Bonita	Uriangato	Recreativo	

Espacios, foros e inmuebles que generan concentraciones masivas de población en el municipio de Uriangato

Jardín Histórico Independencia	Av. Miguel Hidalgo 11, Zona Centro	Uriangato	Recreativo
Plaza Pública las Aguilillas	Las Aguilillas	Uriangato	Recreativo
Parque Bicentenario	Benito Juárez 17, La Cinta	Uriangato	Recreativo
Estadio de Beisbol Uriangato	Sebastián Lerdo de Tejada, Zona Centro	Uriangato	Deportivo
Club Deportivo Uriangato	Leovino Zavala2001, Independencia	Uriangato	Deportivo
Unidad Deportiva 1	Sebastián Lerdo de Tejada85, Zona Centro	Uriangato	Deportivo
Unidad Deportiva 2	Benito Juárez, colonia Benito Juárez	Uriangato	Deportivo
Centro recreativo Las Peñitas	Zona Centro	Uriangato	Deportivo
Plaza de Toros San Miguel	Fernández de Lizardi55A, Zona Centro	Uriangato	Cultural
Plaza de Toros el Cuitzillo	Matamoros Nte 61, Cuitzillo	Uriangato	Cultural
Hotel Doral	16 de Septiembre, Zona centro	Uriangato	Hospedaje

Espacios, foros e inmuebles que generan concentraciones masivas de población en el municipio de Uriangato

Hotel GRATU's	Av. FraZona Centroncisco I. Madero 19B,	Uriangato	Hospedaje
Hotel Sn José	Blvd. Uriangato 493, La Joyita	Uriangato	Hospedaje
Hotel Sn Miguel	Sebastián Lerdo de tejada38, Zn Centro	Uriangato	Hospedaje
Hotel California	Blvd. Leovino Zavala 187, Independencia	Uriangato	Hospedaje
Hotel Las Vegas	Av. José Luis Arévalo, Independencia	Uriangato	Hospedaje
Hotel Finca Vieja	Las Misiones	Uriangato	Hospedaje
Hotel el Refugio	Joyerías del Pedregal	Uriangato	Hospedaje
Cinépolis galerías Metropolitana	Blvd. Uriangato 240, la Joyita	Uriangato	Recreativo
Andador Uriangato textil	Lázaro Cárdenas	Uriangato	Turístico
Fiesta de San Miguel Arcángel	Uriangato	Uriangato	Religioso



Subsistema del medio físico transformado

La caracterización del subsistema del medio físico transformado busca conocer y entender cómo se están llevando a cabo los procesos de urbanización y producción de los entornos urbanos y los asentamientos humanos. Para ello se analizan las principales características y condiciones, actuales y pasadas, así como sus tendencias, que definen el desarrollo urbano del municipio de Uriangato.

El análisis se compone de diversas variables que facilitan el correcto análisis del entorno urbano, tales como usos y destinos del suelo, vivienda, tenencia de la tierra, movilidad, presencia de infraestructura, dotación de servicios, equipamiento urbano, entre otras.

Cada uno de estos componentes aporta información relevante sobre la situación de los asentamientos humanos del municipio, así como de las condiciones en las que viven las personas permitiendo en el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio proponer usos y destinos del suelo, estrategias, acciones y proyectos que favorezcan el mejoramiento de las condiciones urbanas y por ende en la calidad de vida de las personas que habitan dichos espacios.

Distribución territorial

La distribución de la población y los recursos en el territorio no se realiza de forma equitativa. Al contrario, la población y las actividades económicas suelen concentrarse en ciertos puntos, como serían las grandes ciudades, y estos a su vez, atraen más gente y empleo. Harvey llama a este fenómeno la teoría del desarrollo geográfico desigual (Harvey, 2006), pero es quizás desde la econometría espacial donde se ha profundizado más la idea.

Es por ello por lo que conocer la distribución espacial de la población y la economía es un factor clave para el ordenamiento territorial, ya que permite detectar áreas de concentración o dispersión (distribución espacial de los centros de población, así como áreas con carencia o superávit de servicios).

Para el caso de Uriangato, la población del municipio se encuentra distribuida en un total de 45 localidades (INEGI, 2020), de las cuales 25 presentan una población menos a 100 habitantes resaltando que dentro de estas existen 12 localidades con 10 habitantes o menos, registrando que tan solo en una tercera parte del total de localidades, se concentra el 99.92 % de la población municipal, siendo importante resaltar que solo la cabecera municipal concentra 84.81 % de la población municipal.

Considerando los 14 estratos de la clasificación de localidades del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020), encontramos que solo se presentan localidades de 4 estratos en el municipio, observando que de las 45 localidades existentes, un total de 31 (68.89 %) corresponden al tipo 1 con menos de 250 habitantes, en las que se concentra solo el 2.58 % de la población total del municipio (1,585 habitantes); 6 localidades se clasifican en el tipo 2 con una población de entre 250 a 499 habitantes, lo que corresponde al 13.33 % de localidades y que agrupan una población de 2,283 habitantes (3.71 % del total municipal). Asimismo, se registran 7 localidades de tipo 3 (de 500 a 999 habitantes), con una población de 5,470 habitantes (15.56 % del total municipal) y una localidad de tipo 10 (de 50,000 a 99,999 habitantes) correspondiente a la cabecera municipal, dentro de la que se concentran 52,156 personas, ascendiendo a más de 84 % de la población municipal.

En este contexto se identifican únicamente solo la cabecera municipal se identifica como localidad urbana (más de 2,500 habitantes) registrándose una población total de 52,156 habitantes, es decir, un

grado de urbanización del municipio del 84.81 %, manifestando una clara dominancia de la población urbana sobre la rural.

Tabla 13. Distribución territorial de la población según tamaño y tipo de localidad.

Tipo	Tamaño de población.	Número de localidades	%	Población (2020)	%
1	Menos de 250 habitantes	31	68.89	1,585	2.58
2	De 250 a 499 habitantes	6	13.22	2,283	3.71
3	De 500 a 999 habitantes	7	15.56	5,470	8.90
4	De 50,000 a 99,999 habitantes	1	2.22	52,156	84.81

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

En este contexto, podemos identificar una evidente concentración de la población la única localidad urbana del municipio. Considerando la clasificación de población urbana, mixta y rural propuesta por los principios de Unikel (1978) y retomada en los Indicadores para Caracterización y Ordenamiento Territorial (UNAM, 2004), es posible clasificar a la población de un área geográfica según tres categorías:

Población rural (P_r): población de localidades menores a 5,000 habitantes.

Población mixta (P_m): población de localidades de 5,000 a 14,999 habitantes.

Población urbana (P_u): población de localidades de 15,000 o más habitantes.

Tabla 14. Distribución espacial de las localidades según su categoría.

Categoría población	Número de localidades	%	Población	%
Urbana	1	2.22	52,156	84.81
Mixta	0	0	0	0
Rural	44	97.80	9,338	15.19
Total	45	100	61,494	100

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

El municipio podría considerarse entonces como un municipio urbano, pues el mayor porcentaje (84.81 %) de la población reside en 173 localidades rurales (de acuerdo a la clasificación propuesta por Unikel, 1988). De hecho, si consideramos esta distribución para el cálculo del nivel de urbanización (UNAM, 2004):

$$Nu = (\frac{1}{2}P_m + P_u) / P_t * 100$$

El valor resultante asciende a **84.81 de nivel de urbanización** del municipio, lo que valida dicha predominancia urbana. Como complemento al nivel de urbanización se desarrolló el índice de urbanización, el cual se utiliza para ponderar la importancia de la población urbana respecto al resto. El cálculo requiere la ponderación de la población de acuerdo al tamaño de la localidad:

$$Iu = G * 0.25p_1$$

Donde:

Las localidades de 50,000 a 99,000 habitantes (p_1) se ponderan con un valor de 0.25

$$\text{Siendo } G = 100/P_t$$

Se alcanza un **índice de urbanización de 21.20** para el municipio de Uriangato. Esto derivado a que la mayoría de la población se concentra en la cabecera municipal, facilitando así la cobertura de servicios y equipamientos urbanos. Esto resulta confirmado al aplicar



el índice de dispersión (Demangeon), que indica el peso de las localidades dispersas de una región, es decir, que tan relevantes son dentro del sistema urbano rural, así como analizando las localidades de 100 habitantes o más a excepción de la cabecera municipal como las localidades dispersas, y aplicando la fórmula del índice:

$$Id = \frac{Pd \times Ld}{Pt}$$

donde Id es el índice de dispersión, Pd es la población dispersa del municipio, Ld es el número de localidades dispersas y Pt es la población total.

El resultado asciende a un **índice de dispersión de 2.69**, lo que manifestaría una baja dispersión de la población, sin embargo, existen 25 localidades menores a 100 habitantes dispersas en el territorio municipal, en las que, si bien en ellas habita apenas el 1 %, se carece de bienes, servicios y equipamientos, ocasionando que las personas que las habitan se encuentren segregadas de los procesos de desarrollo. En sí la densidad de población es muy alta en Uriangato, alcanzando una densidad municipal de 534.73 habitantes por km², donde más del 90 % de la población se concentra en cinco localidades principales.

A escala de zonas urbanizadas y considerando solo la zona conurbada de la cabecera municipal, así como las dos localidades más grandes después de la Uriangato se registra una densidad de 50.31 habitantes por cada hectárea, lo que manifiesta una alta consolidación de los asentamientos humanos (Figura 32). Por una parte, la cabecera municipal y su área conurbada (San José Cuaracurio, La Mesa, Los Portalitos, Buena Vista, La Cinta, Nuevo Uriangato y España) registra una densidad de 52.40 habitantes por hectárea (Figura 33), por otra parte, la localidad de El Derramadero presenta una densidad de solo 15.66 habitantes por cada hectárea, mientras que la Colonia Juárez registra una densidad de 45.42 habitantes por hectárea (Figura 34).

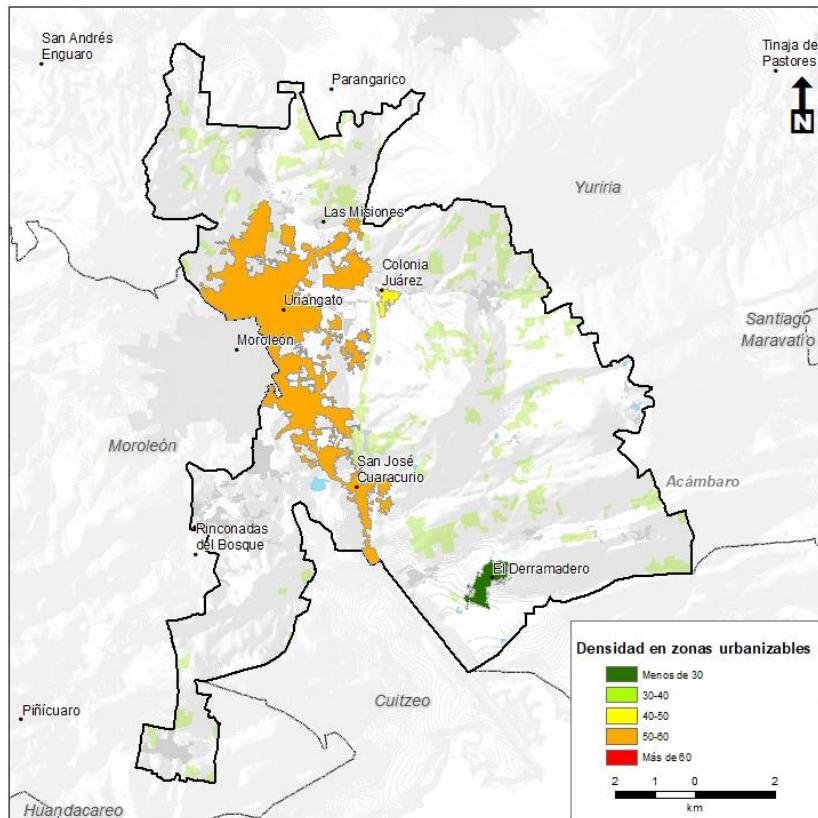


Figura 32: Densidad (hab./ha) por zonas urbanizables

Fuente: elaboración propia

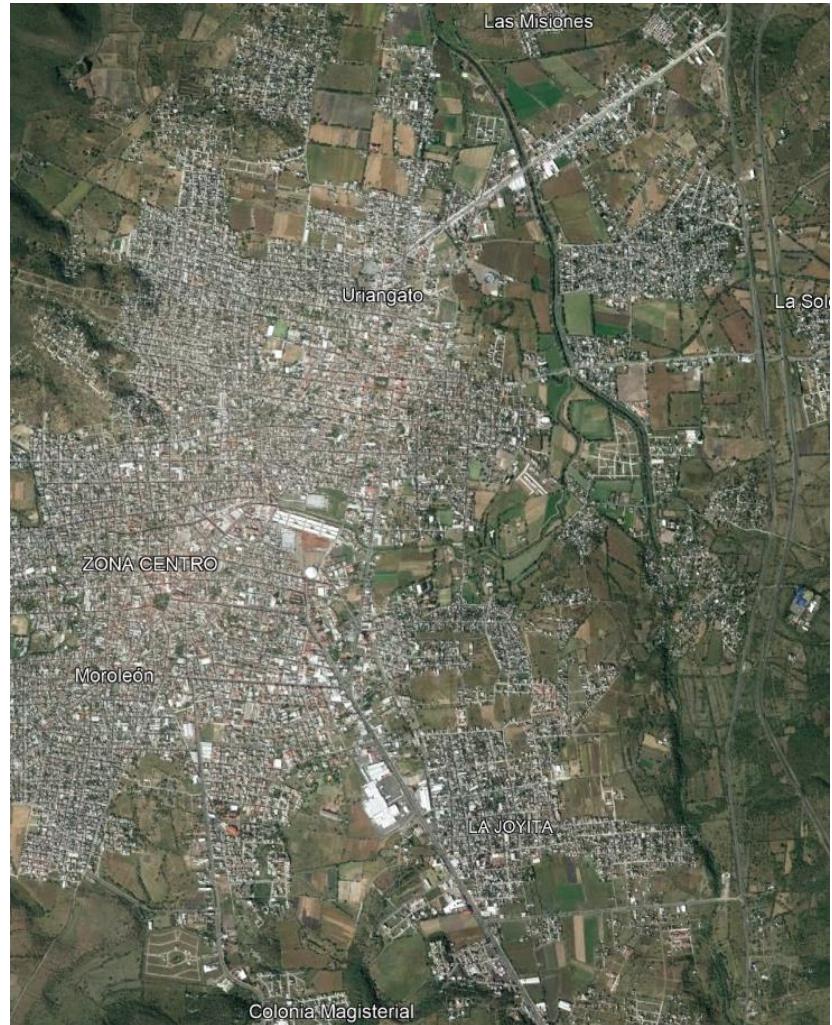


Figura 33. Localidad de Uriangato y su área conurbada

Fuente: Google Earth.



Figura 34. El derramadero (Izquierda) y Colonia Juárez (Derecha).
Fuente: Google Earth.

Tenencia de la tierra

De acuerdo con la última actualización del Registro Agrario Nacional (2023) en el municipio de Uriangato existen solo siete núcleos agrarios certificados, sin embargo, dentro del territorio municipal existen extensiones territoriales pertenecientes núcleos agrarios registrados en los municipios colindantes a Uriangato (6 en Yuriria y uno en Moroleón), dando un total de 14 núcleos agrarios existentes en el municipio, de los cuales el 100 % corresponden ejidos, mismos que se ubican al norte y centro del municipio mayormente.

La superficie que cubren estos núcleos en conjunto es de un poco más de 29 kilómetros cuadrados, es decir, más del 25 % del territorio municipal; donde en su mayoría está destinada a zonas parcelarias (21 km²), seguida de áreas de uso común (4.54 km²) mientras que el solo 1.41 km² corresponde a sitios destinados a asentamientos humanos. Asimismo, cabe mencionar que la superficie por ejido es variada, siendo el ejido de San José Cuaracurio quien cuenta con la mayor



extensión territorial con 6.76 km², mientras que Crucitas solo cuenta con 0.23 km².

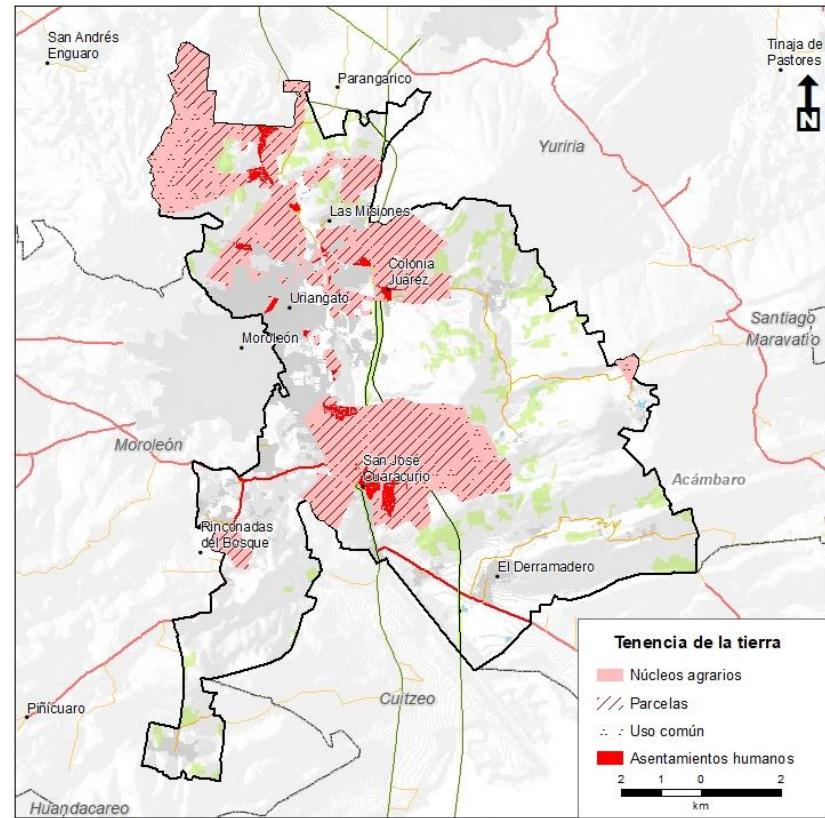


Figura 35. Tenencia de la tierra
Fuente: Registro Agrario Nacional

Infraestructura

Infraestructura eléctrica

La infraestructura eléctrica constituye una necesidad básica para el adecuado desarrollo de la población y las actividades productivas. Actualmente el municipio se cuenta con una red de alta tensión con una longitud de 39.72 km., la cual es abastecida por la subestación eléctrica localizada en el municipio de Moroleón al no contar con este equipamiento al interior del territorio municipal

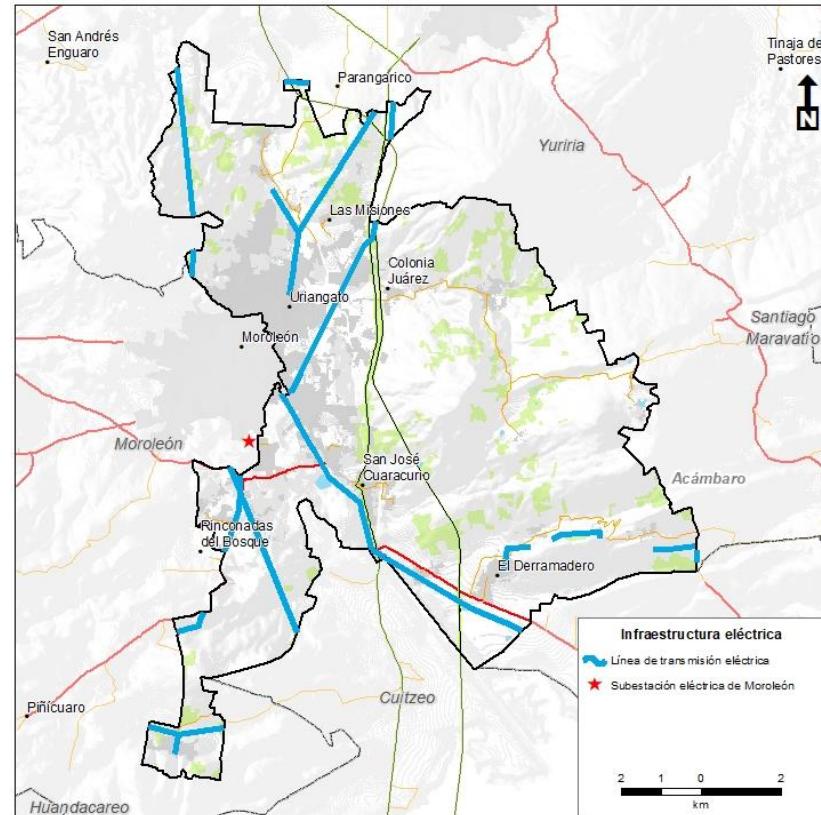


Figura 36. Infraestructura eléctrica de Uriangato, Guanajuato

Fuente: SDES, CFE Bajío.



Infraestructura hidráulica

Actualmente los servicios de agua potable y sanitario son suministrados por el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato (SMAPAU) mismo que es un organismo descentralizado del municipio.

POZOS

De acuerdo con los datos de la CEAG, 2019 el sistema extrajo mediante 16 pozos un volumen de 4,031,015 m³ desde fuentes subterráneas, equivalente al 92.91 % del volumen asignado por la Comisión Nacional del Agua, el cual asciende a 4,338,788 m³.

La red está conformada por un total de 17,412 tomas de agua, de las cuales, 15,763 son tomas domésticas, 942 son tomas comerciales, siete tomas industriales, 649 mixtas y 51 tomas de uso público (CEAG, 2019). Cabe destacar que más del 55 % de las tomas cuentan con servicio de micro medición funcionando (9,600 tomas).

Tabla 15. datos técnicos sistema municipal de agua potable, alcantarillado y saneamiento de Uriangato, Guanajuato

Datos	Unidad	2019
Obras de captación subterránea en operación	Pozo	16
Obras de captación superficiales en operación	Presa	0
Volumen asignado por CONAGUA	m ³	4,338,788
Volumen extraído de fuentes subterráneas	m ³	4,031,015
Volumen extraído de fuentes superficiales	m ³	0
Volumen total extraído	m ³	4,031,015
Volumen desinfectado	m ³	4,031,015
Volumen de agua extraído macro medido	M3	4,031,015

Datos	Unidad	2019
Volumen de agua residual generada	m ³	3,881,718
Gasto de diseño de plantas en operación	l/s	230

Fuente: CEAG. Diagnóstico Sectorial 2019.

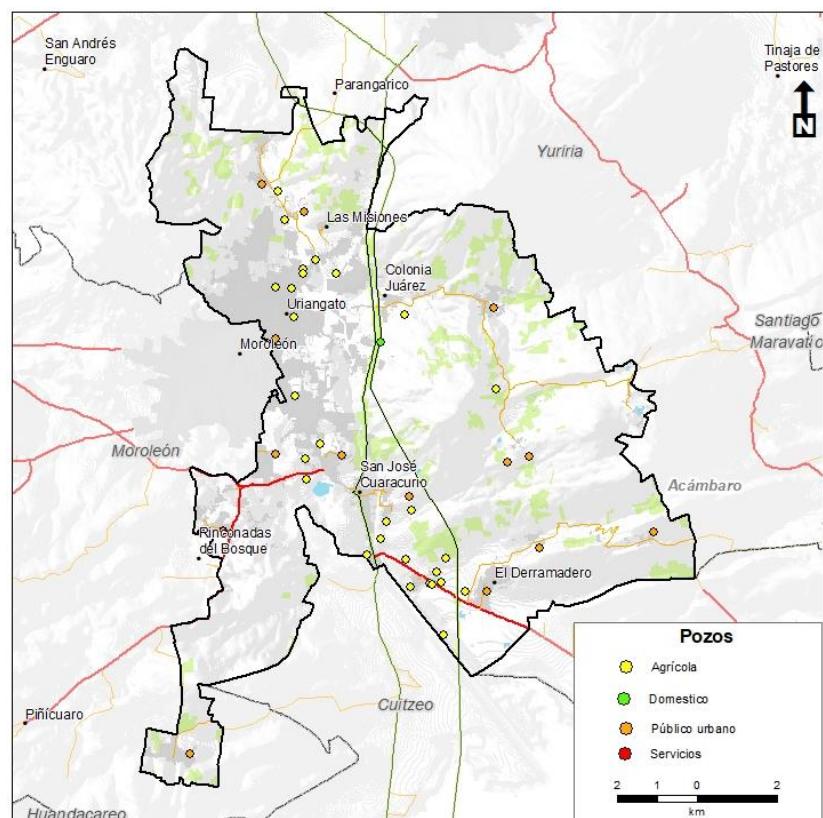


Figura 37. Pozos, Uriangato, Guanajuato

Fuente: PEDUOET, 2019

Drenaje

Dentro del aspecto del manejo de agua residuales los datos relacionados al drenaje en el municipio de Uriangato han mostrado un decremento considerable, ya que para 2019 se registra una reducción de 2,630 descargas al sistema de drenaje sanitario con respecto a las registradas en el año 2015. Asimismo, la mayor parte de las descargas son de origen doméstico, las cuales para el 2019 suman 10,530, siendo relevante el resaltar que estas se han reducido drásticamente.

Tabla 16. Datos comerciales de descarga Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato, Guanajuato.

Datos	2016	2019
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	14,422	11,792
Descargas domesticas	13,224	10,530
Descargas comerciales	627	758
Descargas industriales	4	7
Descargas mixtas	522	483
Descargas públicas	45	14

Fuente: CEAG. Diagnóstico Sectorial 2019.

Movilidad

Vialidad

El municipio de Uriangato se encuentra como ya se ha comentado localizado en el bajío Guanajuatense, zona que por sus características de pendiente y de alto aprovechamiento agrícola cuenta con corredores carreteros, así mismo Uriangato es atravesado de norte a sur por carreteras pavimentadas y otros caminos.

De entre estos, la carretera más importante corresponde al corredor carretero Morelia - Salamanca, correspondiente a la carretera 43D. Este corredor carretero cruza el municipio en su porción central-norte con dirección sur pasando a un lado de la cabecera municipal, y saliendo con dirección de Morelia.

Desde la ciudad de Uriangato existen diversos corredores carreteros que comunican la cabecera municipal hacia otras zonas del municipio o hacia otros municipios, como lo son la carretera Uriangato - Valle de Santiago -Morelia. Se identifican otros tramos carreteros cortos hacia algunas localidades del municipio como el de Uriangato – Lagunilla. En total se tiene registro es un total de 66.85 km de carreteras pavimentadas, además, el sistema vial se complementa con un total de 72.30 km de terracerías y caminos, que comunican a las diferentes localidades rurales del municipio.



Figura 38. Boulevard Leovino Zavala, Carreteras Uriangato- Valle de Santiago y Autopista Salamanca- Morelia

Fuente: Landscape Planning S.C. Acervo fotográfico de campo.



Para analizar el grado de acceso de la población a la red carretera pavimentada se utilizó la siguiente fórmula:

$$GACP = \left(\frac{Pob^{1km}}{Pt} \right) \times 100$$

Donde:

GACP = Grado de Accesibilidad a Carretera Pavimentada

Pob^{1km} = Población municipal que vive en localidades situadas hasta a 1 km de distancia lineal de una carretera pavimentada

Pt = Población total municipal

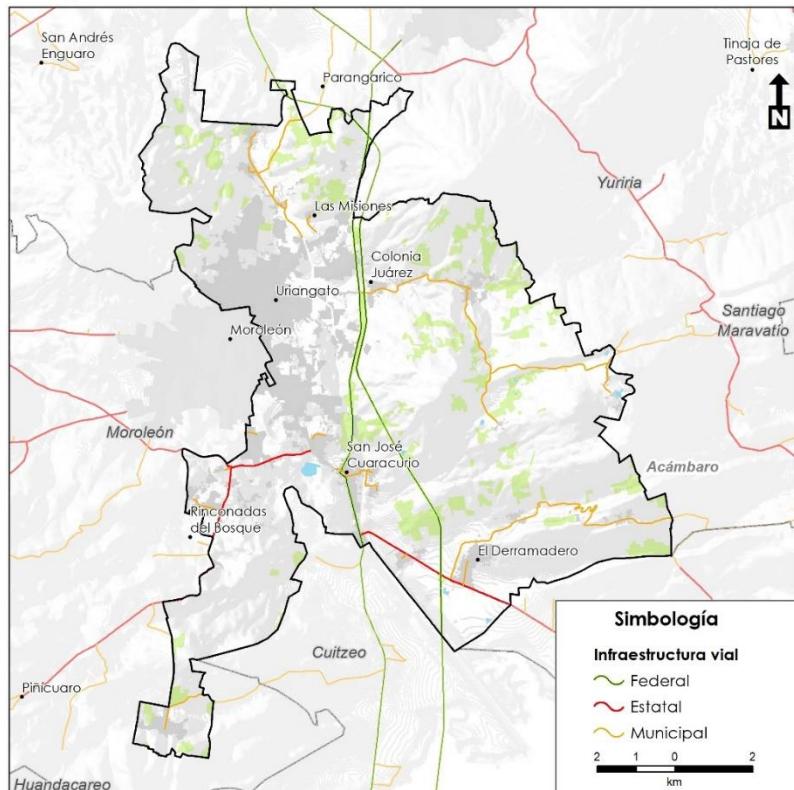


Figura 39. Red vial municipal, Uriangato.

Fuente: Información vectorial escala 1:50,000, INEGI.

En este contexto, el indicador revela un alto grado de accesibilidad, con un valor que asciende a 100% de la población. En este contexto, 45 localidades con una población total de 61,494 habitantes,

Así mismo, el Índice de Suficiencia Vial (Engel), que permite identificar la capacidad de la red vial municipal con el fin de asegurar, mejorar y garantizar el traslado de personas y mercancías considerando la población, infraestructura y territorio municipal, presenta un valor muy

alto, registrando un índice de 5.1, característico de una infraestructura no saturada. El índice se calculó con la siguiente fórmula:

$$I_E = \frac{km_v \cdot 100}{\sqrt{SP}}$$

Dónde:

I_E = índice de Engel

km_v = longitud de las carreteras y vías férreas del municipio en kilómetros

S= superficie del municipio en kilómetros cuadrados

P= población del municipio

La infraestructura saturada genera conflictos entre los diversos medios de transporte tanto de pasajeros como de carga; limitando el traslado eficiente de la población a los centros de trabajo, educativos u otros servicios, así como sus bienes de consumo y/o mercancías.

Transporte

En el municipio de Uriangato existe una amplia red de transporte público que cubre casi todo el territorio municipal, prácticamente todas las localidades se encuentran cubiertas, Para el caso de medios de movilidad no motorizada a escala de las localidades urbanas, la infraestructura adecuada para ello es moderada. Mientras se cuenta con 3 ciclovía en el territorio municipal. La primera parte del entronque de la carretera 43 y corre a lo largo de la del Boulevard Uriangato, la segunda parte de del entronque de la avenida defensores de Uriangato y Boulevard Benito Juárez y corre a lo larde de este último llegando a la unidad deportiva del municipio, por último, está la que parte del Zoológico y llega hasta el entronque que lleva a el instituto humanista iberoamericano



Figura 40. Zona peatonal ciclovía

Fuente: acervo fotográfico

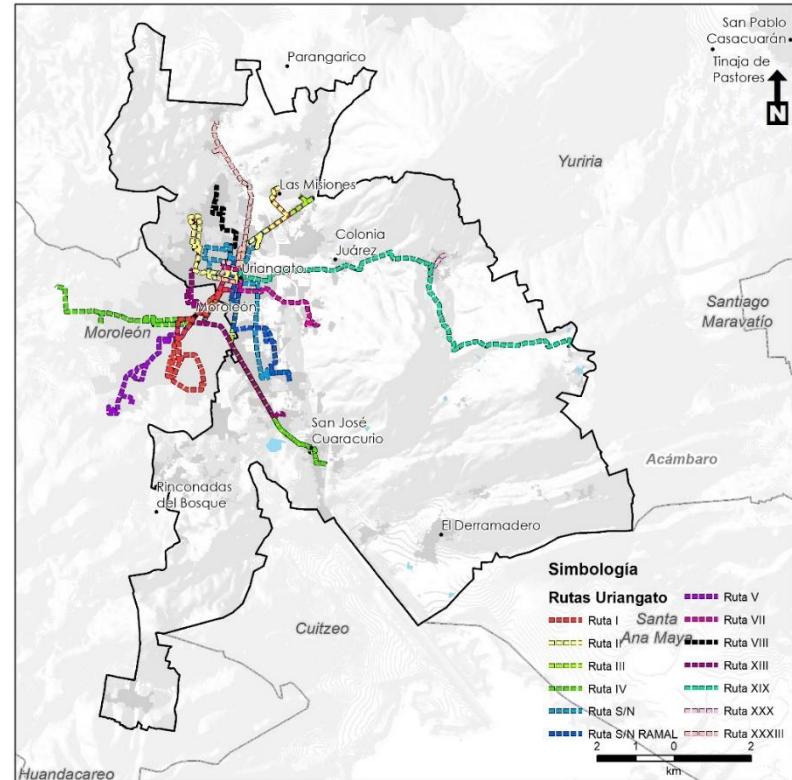


Figura 41. Rutas de transporte

Fuente: IPLANEG.

Equipamiento urbano

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades complementarias a las de habitación y trabajo; en estos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y colectivo, además de constituir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad (SEDESOL, 1999).

El equipamiento urbano constituye uno de los ejes fundamentales de la conformación de la ciudad. Su importancia reside en que su distribución estructura en cierta medida la organización del espacio urbano y los flujos de personas en ella, además de que se encuentra estrechamente relacionada con los procesos de segregación socioespacial en el ámbito urbano. La población en situación de pobreza se asienta generalmente en espacios precarios no aptos para el desarrollo urbano o en asentamientos irregulares donde la falta de accesibilidad a equipamientos urbanos y servicios incide en las condiciones de precariedad y habitabilidad de estas zonas y en la vulnerabilidad de la población que las habita (CONEVAL, 2014:9-11; Sabatini, 2003:20-23; Ziccardi, 2008:95).

En México, es en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU), publicado en 1999 por la entonces Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), donde se establece el tipo de equipamientos que debe ser instalado en cada localidad según su tamaño de población y nivel en su sistema urbano.

El SNEU clasifica los equipamientos en 12 subsistemas:

- Educación
- Comunicaciones
- Cultura
- Transporte
- Salud
- Administración pública
- Asistencia social
- Servicios urbanos
- Comercio
- Recreación
- Abasto
- Deporte

Estos subsistemas agrupan elementos con características físicas, funciones y servicios similares que se apoyan o complementan entre sí de acuerdo con su nivel de especialidad y que, orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios (SEDESOL, 1999).

Por ejemplo, el subsistema de educación está integrado por escuelas desde nivel preescolar hasta posgrado, incluyendo primarias, secundarias, bachilleratos y licenciaturas; así mismo, el subsistema de salud incluye unidades de medicina familiar, centros de salud, hospitales generales y hospitales de especialidades, entre otros.

A cada elemento de equipamiento corresponde una unidad básica de servicio (UBS), que es la unidad representativa de dotación de un elemento de equipamiento; es el componente físico por medio del cual, y con el apoyo de instalaciones complementarias, los elementos proporcionan los servicios correspondientes. Por ejemplo, para los elementos del subsistema educación, la UBS es el aula, para los centros de salud es el consultorio, para los hospitales son las camas de hospitalización, y para las bibliotecas son las sillas en salas de lectura (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con el SNEU, cada UBS puede brindar servicio a una determinada cantidad de habitantes, lo que define como población beneficiada por UBS. A partir de esto, es posible cuantificar los requerimientos de equipamiento para un municipio, localidad, o centro

de población determinado. Por ejemplo, por cada aula de escuela primaria con dos turnos la población beneficiada es de 420 habitantes, por lo que, para el municipio de Uriangato, que tiene una población de 61,494 habitantes, son necesarias un total de 147 aulas con dos turnos de servicio.

Así mismo, a cada elemento de equipamiento corresponden dos radios de servicio recomendable, uno regional y uno urbano:

- El radio de servicio regional recomendable es el alcance máximo promedio que cada elemento tiene para cubrir los requerimientos de la población usuaria potencial, asentada en localidades dependientes de aquella donde se sitúa dicho elemento; dicho de otra manera, es la distancia máxima promedio recomendable para que los usuarios se trasladen entre localidades, con relativa facilidad, para aprovechar los servicios prestados en el elemento de equipamiento.
- El radio de servicio urbano recomendable es la distancia máxima promedio que los usuarios potenciales deben recorrer dentro de la ciudad, a pie, en transporte público o particular, desde su lugar de residencia, para utilizar los servicios ofrecidos en el equipamiento.

Por ejemplo, el radio de servicio regional recomendable de las escuelas primarias es de cinco kilómetros, mientras que su radio de servicio urbano es de 750 metros.

De este modo, a partir de lo establecido en el SNEU, es posible determinar la cantidad de elementos de equipamiento que son necesarios para dar servicio a una población específica, y a su vez, previa identificación de los elementos ya existentes, reconocer en cuales de ellos su dotación, en términos de UBS, resulta suficiente o insuficiente.



En este contexto, la evaluación de la situación actual del equipamiento urbano permitirá identificar carencias en la dotación de los elementos de equipamiento, así como localidades o zonas del centro de población que queden fuera de las zonas de cobertura de dichos elementos. Este análisis fue realizado tanto a nivel municipal como de centro de población y permitirá incluir proyectos, medidas, obras y/o acciones encaminadas a reducir dichas carencias, a fin de brindar los servicios a toda la población del municipio.

El principal insumo del análisis es el inventario del equipamiento actual, mismo que se limita a instalaciones de carácter público y se generó a partir de diversas fuentes de información oficial, tales como el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU) del INEGI, entre otros, así como de investigación documental y trabajo de campo; el inventario incluye la cantidad de elementos, la cantidad de UBS por elemento (en caso de estar disponible) y su ubicación en el espacio.

Para cada elemento de equipamiento fueron calculadas las UBS requeridas para brindar servicio a la población, de acuerdo con lo establecido en el SNEU y con los datos de población del censo de población y vivienda 2020; posteriormente. Para ello fue empleada la siguiente fórmula:

$$\text{Requerimiento} = \frac{\text{Población total}}{\text{Población beneficiada por UBS}}$$

Posteriormente, a partir de la información del inventario, se determinó el estatus de la dotación actual por elemento en términos de suficiencia, déficit o superávit de UBS.

Así mismo, mediante el uso de sistemas de información geográfica, fueron calculadas las áreas con cobertura por cada elemento de equipamiento; para ello, en el ámbito municipal fueron empleados los

radios de servicio regionales, mientras que en el ámbito urbano se utilizaron los radios de servicio urbano.

En el caso del subsistema educación, únicamente se contabilizaron los niveles preescolares, primaria, secundaria, bachillerato y superior; con el fin de facilitar su cálculo, fue contabilizado cada turno de operación como un elemento, es decir, los planteles que cuentan con turno matutino y vespertino fueron tomados en cuenta como elementos por separado. Por lo anterior, la cantidad de elementos no representa el total de planteles educativos y el total de UBS no corresponden al total de aulas existentes físicamente, pero si al servicio que cada uno de ellos proporciona.

Para el subsistema recreativo, los elementos de parque se subdividieron por su tamaño en jardines vecinales, con una superficie de hasta 1,000 m²; parques de barrio, con superficies mayores a 1,000 m² y menores de 10,000 m²; y parques urbanos, con superficies superiores a los 10,000 m².

A continuación, se presentan los resultados de dicho análisis a escala municipal; se presenta una breve descripción de su situación, una tabla con la cantidad de elementos identificados, sus UBS, el requerimiento a nivel municipal, el estatus de dotación y su radio regional de servicio recomendable, así como mapas de localización, incluyendo sus áreas de cobertura. Para aquellos equipamientos con cobertura solo local, únicamente se representa la localización y no así las áreas de cobertura.

El análisis a nivel de centro de población se encuentra en el apartado de Centros de Población

El municipio de Uriangato cuenta con un total de 215 elementos de los subsistemas educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, administración pública, servicios urbanos, recreación y deporte.

De los 215 elementos de equipamiento, un total de 151 pertenecen al subsistema educación, mismos que corresponden a 58 preescolares, 59 primarias, 18 secundarias, 12 bachilleratos y dos planteles de educación superior; asimismo, cuenta con dos centros de atención múltiple. La dotación de UBS resulta con superávit para todos los niveles, aunque de los niveles bachillerato y superior no se cuenta con el dato de UBS actuales.

En cuanto a la cobertura de servicio, el nivel preescolar es el que cuenta con menor cobertura, dejando 15 localidades fuera del área de servicio, entre las que destaca Lagunilla del Encinal; para el resto de los niveles la cobertura es de todas las localidades.

Del subsistema cultura, el municipio cuenta con una casa de cultura, cinco bibliotecas públicas y un auditorio, todos ellos localizados en la cabecera municipal. La cobertura regional de la casa de cultura y auditorio es suficiente para todo el municipio; en el caso de las bibliotecas, estas solo son de cobertura local, por lo que únicamente brindan servicio adecuado a la cabecera municipal.

Uriangato cuenta con seis elementos del subsistema de salud, correspondientes a cinco centros de salud y un hospital general (comunitario) en la cabecera municipal.

La cobertura regional de los centros de salud y hospital general es suficiente para todo el municipio; en cuanto a la dotación de unidades básicas de servicio, existe superávit de 10 UBS de centros de salud.

En el caso del subsistema de recreación, existen en el municipio seis jardines vecinales, dos espacios de juegos infantiles, nueve parques vecinales y dos parques urbanos. La mayoría del equipamiento recreativo del municipio está concentrado en la cabecera municipal y, aunado a esto, todos sus elementos, con excepción del parque urbano, tienen cobertura únicamente local, por lo únicamente dichos equipamientos es el que brinda servicio a todo el municipio; en cuanto

a la dotación de estos equipamientos, esta resulta insuficiente, ya que existe déficit de todos ellos, excepto de parque urbano.

Por otra parte, Uriangato cuenta con un total de 17 elementos del subsistema deporte, 13 módulos deportivos y cuatro unidades deportivas.

En cuanto a otros subsistemas, destaca el palacio municipal, del subsistema de administración pública; del subsistema comercio se cuenta solo con un mercado público en la cabecera municipal. Así mismo, del subsistema de servicios urbanos, Uriangato cuenta con dos cementerios, una comandancia de policía, una central de bomberos y un basurero. Del subsistema de comunicaciones existe una agencia de correos y una sucursal de Telecomm.



Tabla 17. Dotación de equipamiento urbano

Subsistema	Equipamiento	Elementos	Unidad básica de servicio (UBS)	UBS actuales	UBS requeridas	Estatus	Diferencia	Radio de servicio regional recomendado
Educación	Preescolar	58	Aula	155	93	Superávit	62	1.5 km
Educación	Primaria	59	Aula	423	293	Superávit	130	5 km
Educación	Secundaria	18	Aula	168	70	Superávit	98	10 km
Educación	Bachillerato	12	Aula	ND	16	ND	ND	30 km
Educación	Superior	2	Aula	ND	26	ND	ND	200 km
Educación	Centro de atención múltiple	2	Aula	20	4	Superávit	16	30 km
Cultura	Auditorio	1	Butaca	20	440	Déficit	420	15 km
Cultura	Biblioteca pública	5	Silla	80	62	Superávit	18	Solo local
Cultura	Casa de cultura	1	Metros cuadrados	2767	867	Superávit	1900	30 km
Cultura	Museo	0	Metros cuadrados	0	410	Déficit	410	60 km
Salud	Centro de salud	5	Consultorio	20	10	Superávit	10	15 km
Salud	Hospital general	1	Cama	ND	25	ND	ND	60 km
Asistencia social	Centro de desarrollo comunitario	1	Aula y/o taller	ND	44	ND	ND	5 km
Comercio	Mercado público	1	Local o puesto	7075	509	Superávit	6566	Solo local
Abasto	Rastro	1	Área de matanza (a:430, b:350, c:145 m ²)	6901	1	Superávit	6900	Regional
Comunicaciones	Agencia de correos	1	Ventanilla de atención	1	2	Déficit	1	Solo local
Comunicaciones	Agencia telegráfica	1	Ventanilla de atención	1	7	Déficit	6	30 km
Transporte	Central de autobuses de pasajeros	1	Cajón de abordaje	ND	8	ND	ND	35 km
Administración pública	Delegación municipal	3	Metros cuadrados	10634	615	Superávit	10019	15 km



Subsistema	Equipamiento	Elementos	Unidad básica de servicio (UBS)	UBS actuales	UBS requeridas	Estatus	Diferencia	Radio de servicio regional recomendado
Administración pública	Palacio municipal	1	Metros cuadrados	948	1230	Déficit	282	30 km
Servicios urbanos	Basurero	1	Metros cuadrados	71735	6833	Superávit	64902	5 km
Servicios urbanos	Cementerio	2	Fosa	ND	103	ND	ND	5 km
Servicios urbanos	Central de bomberos	1	Cajón para carro bomba	238	1	Superávit	237	70 km
Servicios urbanos	Comandancia de policía	1	Metros cuadrados	944	373	Superávit	571	15 km
Recreación	Plaza cívica	0	Metros cuadrados	0	9840	Déficit	9840	15 km
Recreación	Juegos infantiles	2	Metros cuadrados	777	17570	Déficit	16793	Solo local
Recreación	Jardín vecinal	6	Metros cuadrados	2232	61494	Déficit	59262	Solo local
Recreación	Parque de barrio	9	Metros cuadrados	22726	61494	Déficit	38768	Solo local
Recreación	Parque urbano	2	Metros cuadrados	161126	111808	Superávit	49318	30 km
Recreación	Área de ferias y exposiciones	0	Metros cuadrados	0	6150	Déficit	6150	30 km
Deporte	Módulo deportivo	13	Metros cuadrados	40614	4100	Superávit	36514	15 km
Deporte	Unidad deportiva	4	Metros cuadrados	193218	8200	Superávit	185018	60 km
		215						

Fuente: Elaboración propia

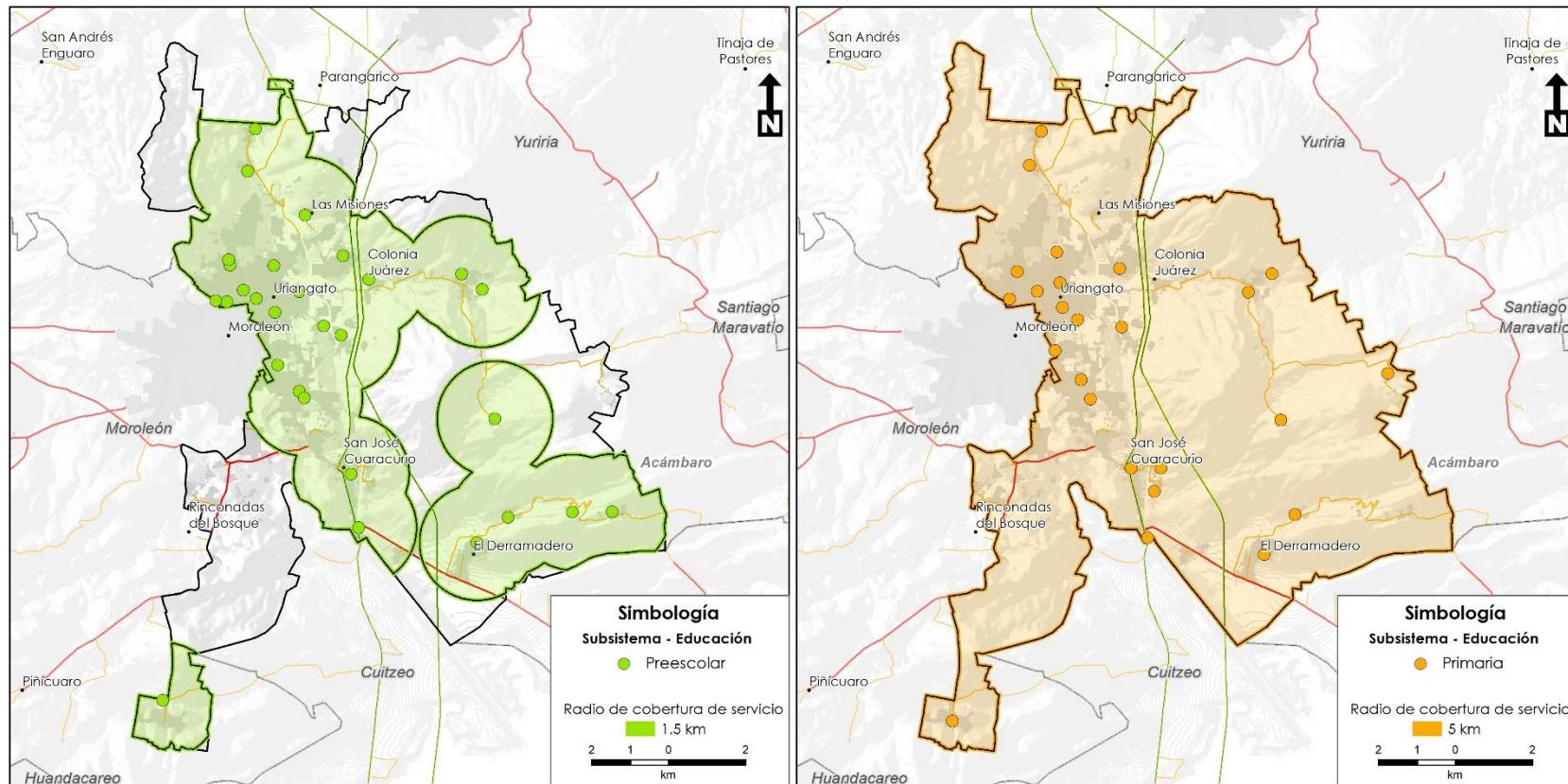


Figura 42. Equipamiento y cobertura regional del subsistema de educación.

Fuente: Elaboración propia

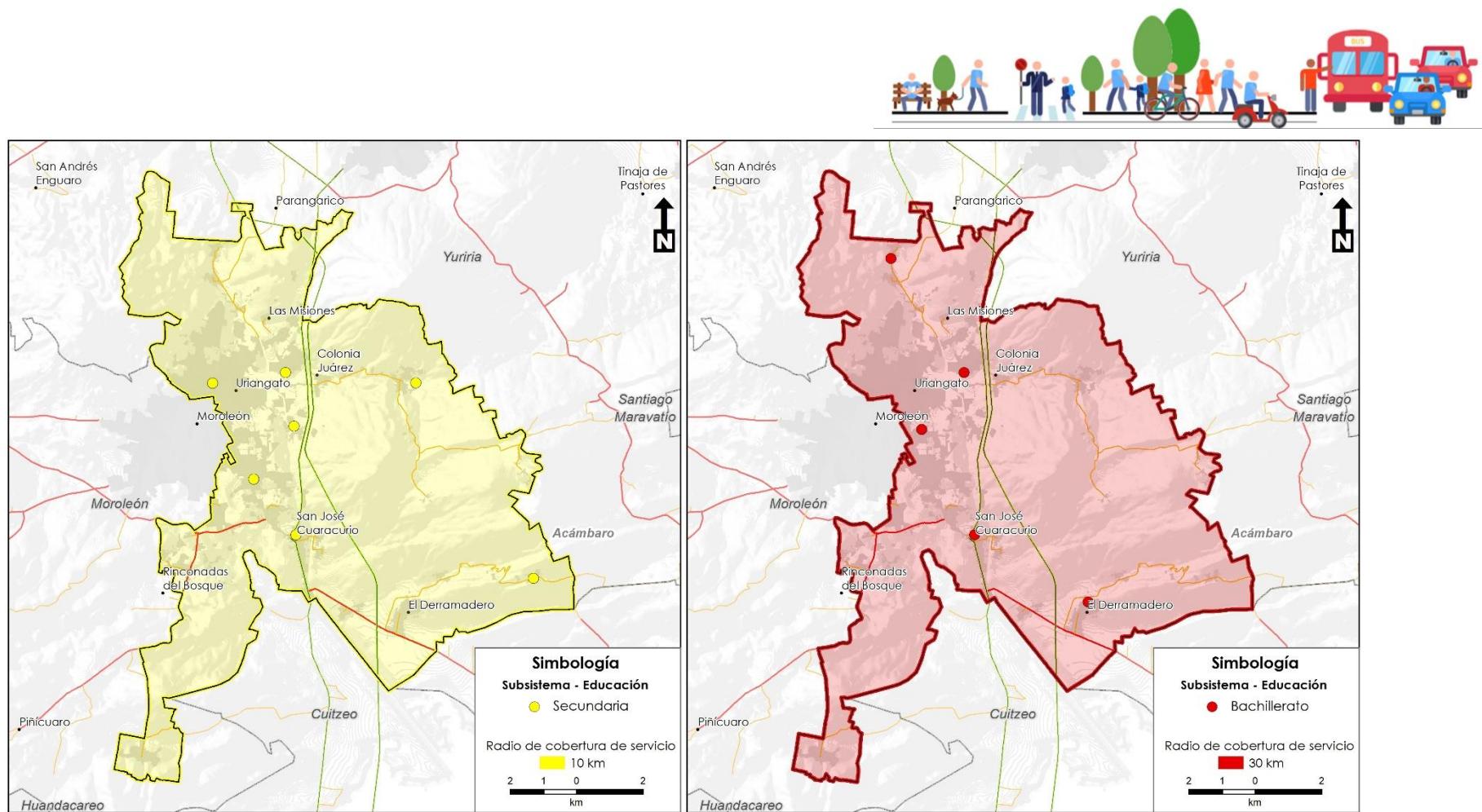


Figura 43. Equipamiento y cobertura regional del subsistema de educación.

Fuente: Elaboración propia

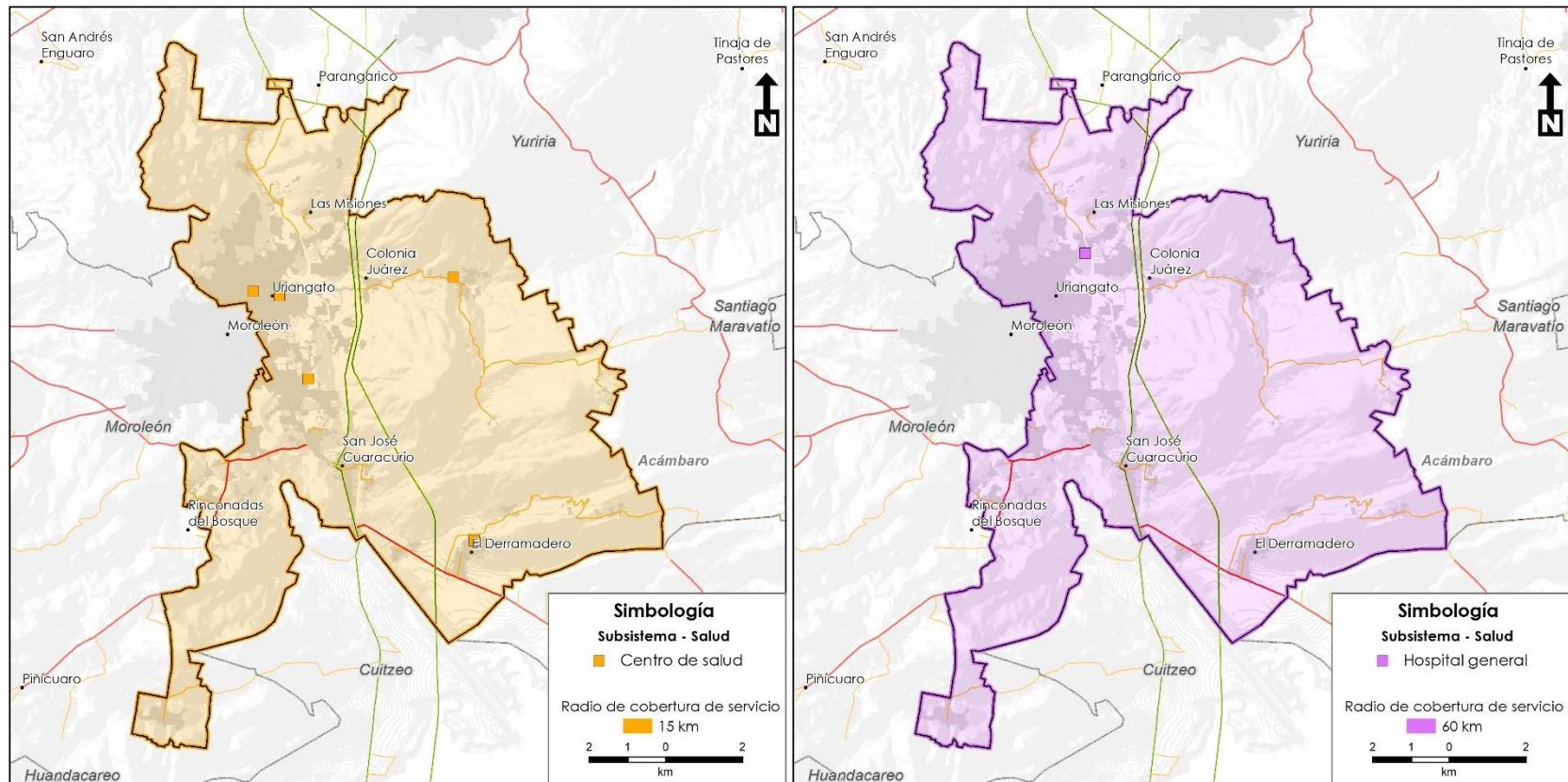
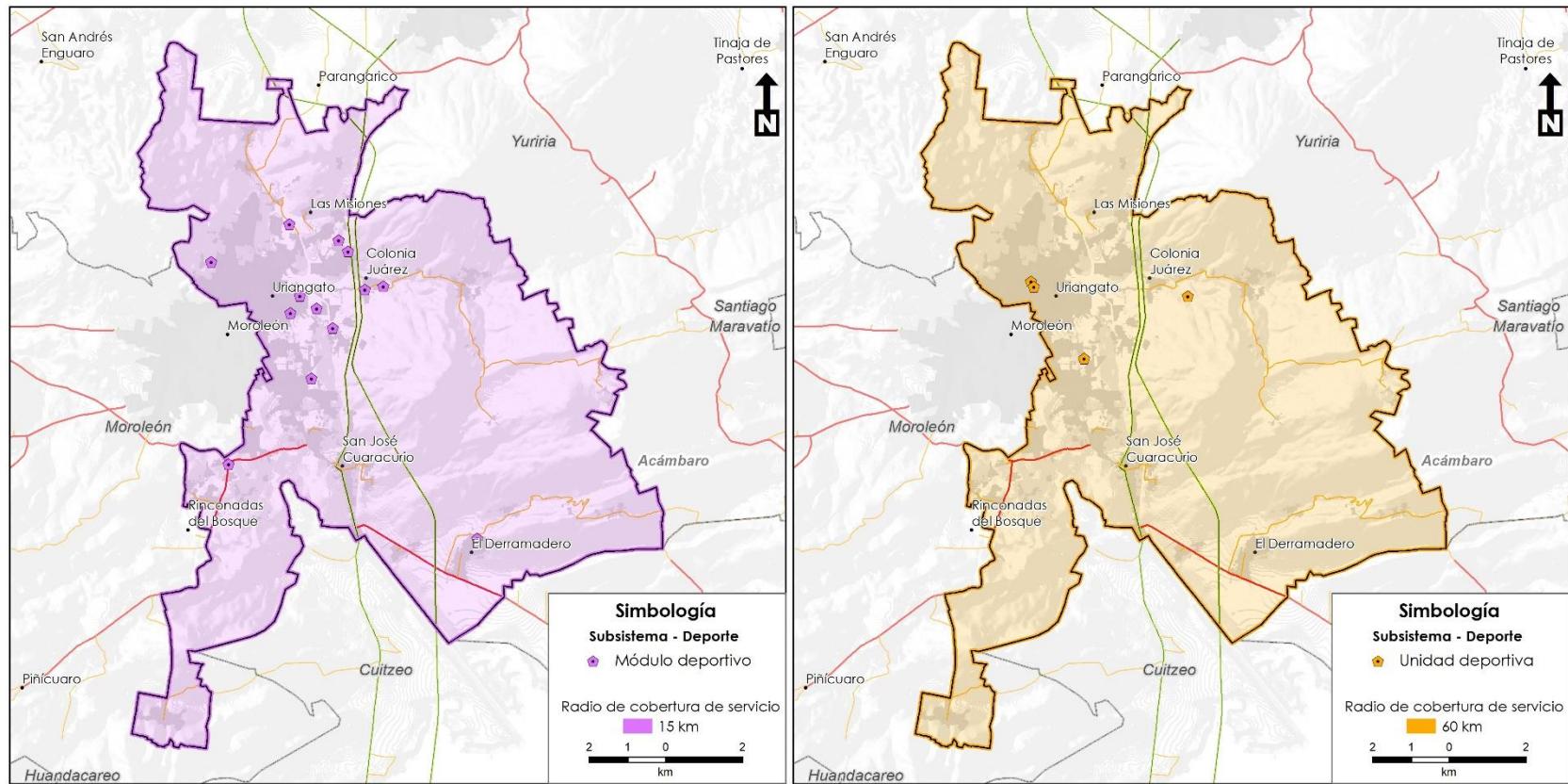


Figura 44. Equipamiento y cobertura regional del subsistema de salud.

Fuente: Elaboración propia



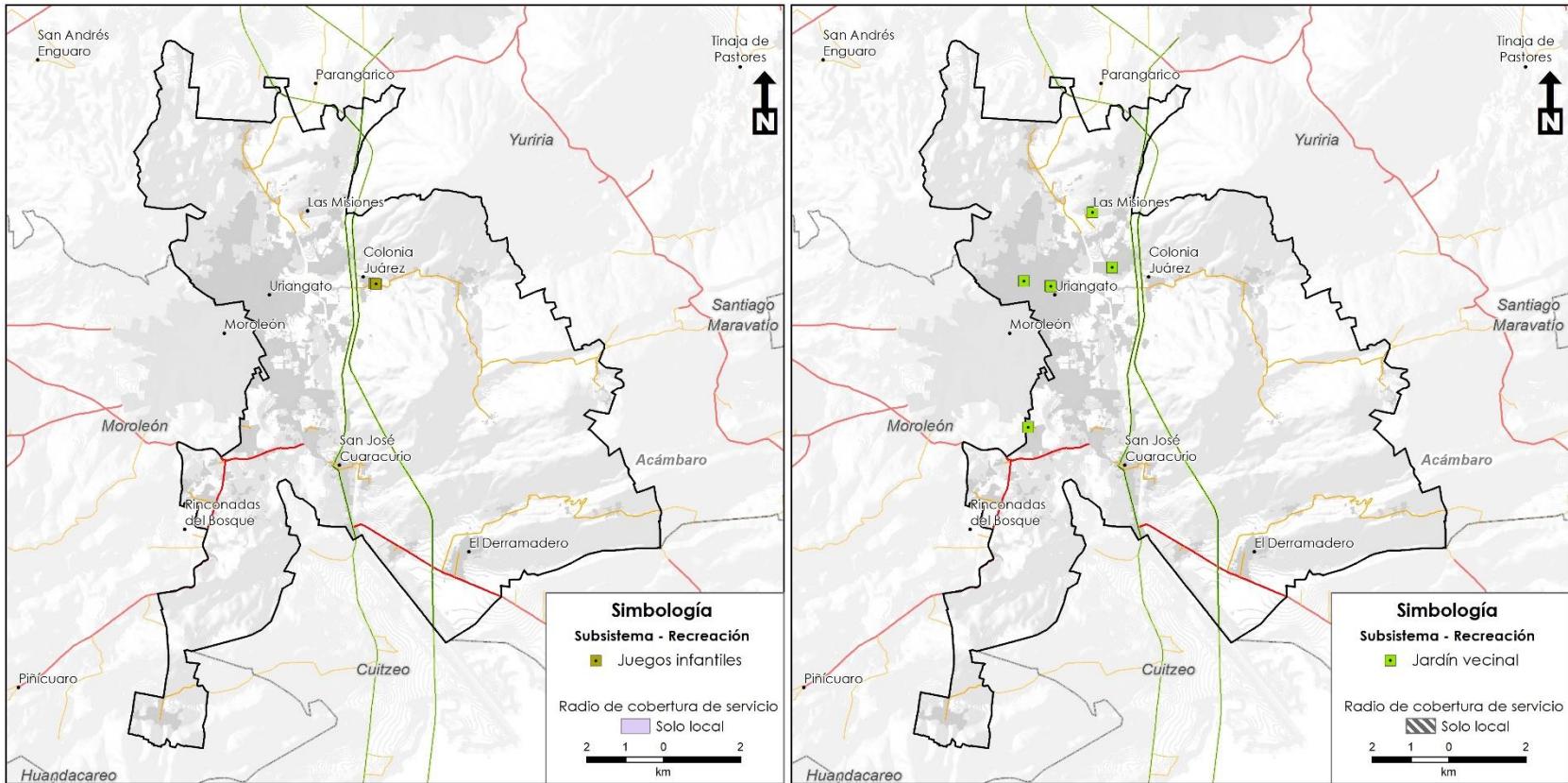


Figura 46. Equipamiento y cobertura regional de recreación.

Fuente: Elaboración propia

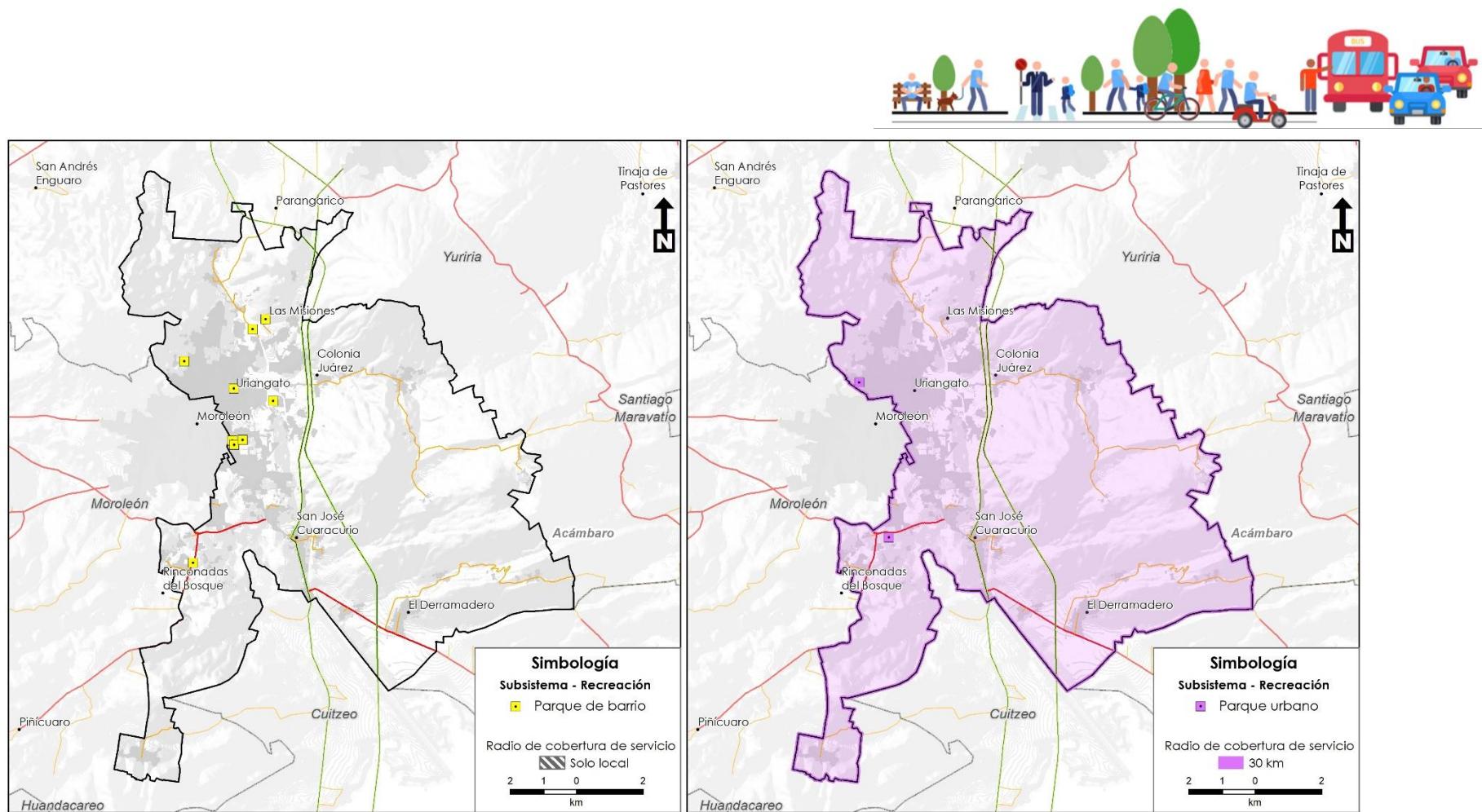


Figura 47. Equipamiento y cobertura regional de recreación.

Fuente: Elaboración propia

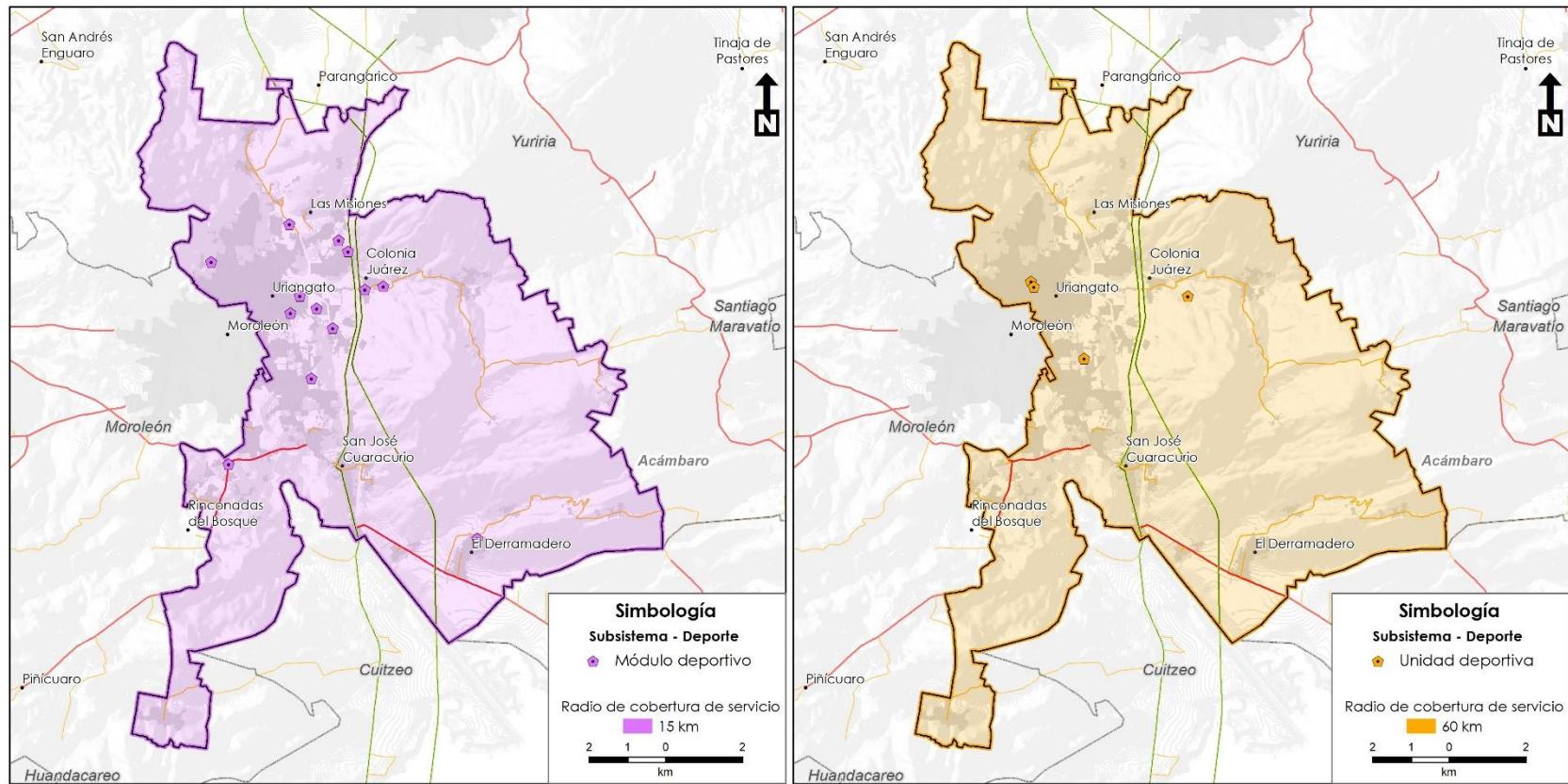


Figura 48. Equipamiento y cobertura regional de deporte.

Fuente: Elaboración propia

Subsistema sociodemográfico

Dinámica demográfica

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (INEGI, 2020), el municipio de Uriangato cuenta con un total de 61,494 habitantes, representando aproximadamente al 1.0 % de la población estatal de Guanajuato, mismos que están distribuidos en 45 localidades, de las cuales 20 cuentan con más de 100 habitantes y 11 con menos de 10, pudiéndose observar que más del 90 % de la población municipal se concentra en las cinco localidades principales, siendo la cabecera municipal la más relevante al contar con más del 84 % de la población de Uriangato (52,156 habitantes).



Figura 49. Población por localidad (2020), Uriangato.

Fuente: INEGI, 2020.

Cabe destacar, que se registra un incremento poblacional constante en el municipio en general, teniendo un aumento poblacional de 6,374 habitantes de entre el año 2000 y el 2010, mientras que durante el periodo 2010-2020, paso de 59,305 a 61,494 habitantes. Es decir,



durante los últimos 20 años la población municipal ascendió en 8,563 personas.

Congruente a lo anterior, se observa la creación y consolidación de nuevas localidades durante los últimos 20 años como lo son Las Misiones, La Mesa, Nuevo Uriangato y Españita, así como un crecimiento poblacional en nueve de las principales localidades, siendo la cabecera municipal quien obtuvo el mayor crecimiento con 6,465 nuevos habitantes, seguida de La Colonia Juárez (488) y El Aguacate con 354 nuevos habitantes. Por caso contrario, ocho localidades de más de 100 habitantes reportan un descenso poblacional, siendo El Derramadero y El Cerro quienes presentan la mayor pérdida de habitantes durante los últimos 20 años (329 y 380 personas respectivamente).

Tabla 18. Movimiento poblacional por localidad y total del municipio (2000-2020)

Localidad	2020	2010	2000
Total del Municipio	61,494	59,305	52,931
Uriangato	52,156	51,382	45,691
El Derramadero	937	919	1,248
Colonia Juárez	921	690	433
Las Misiones	873	728	...
San José Cuaracurio	846	862	746
El Aguacate	711	351	357
El Charco	617	611	767
La Mesa	565	...	...
El Cerro	463	450	830
Los Portalitos	458	414	333
La Presa	447	482	466
Lagunilla del Rico	330	321	344
Rancho Nuevo de Cupuato	325	338	420

Localidad	2020	2010	2000
Huahuemba	260	251	150
Buenavista	189	164	217
La Cinta	188	115	147
Los Rodríguez	187	165	164
Nuevo Uriangato	153	50	...
Lagunilla del Encinal	143	186	222
Espaňita	110	...	...

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020.

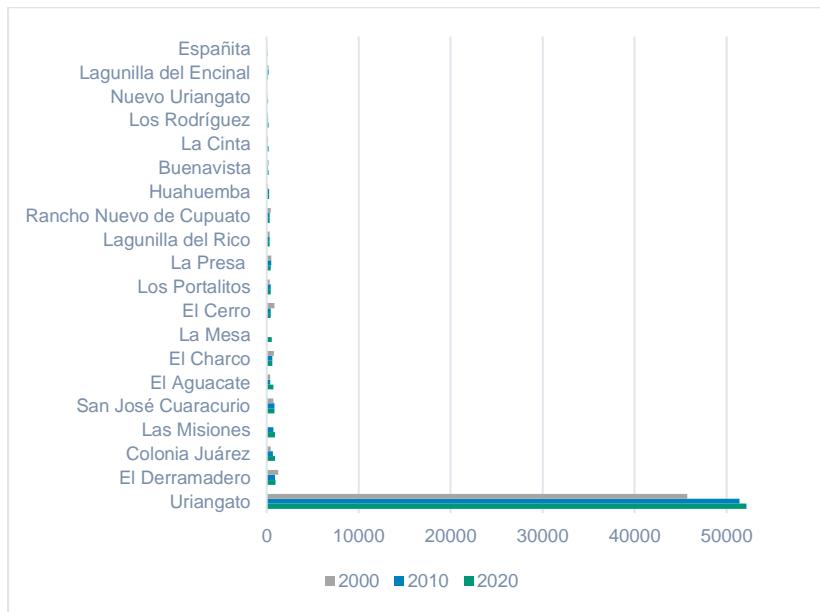


Figura 50. Movimiento poblacional por localidad (2000-2020), Uriangato.

Fuente: INEGI 2000, 2010 y 2020

Tasa de crecimiento por municipio y localidad

Durante el periodo correspondiente a 2000-2020, el municipio, así como parte sus localidades principales presentan un comportamiento positivo, es decir, han sufrido un incremento poblacional, debiendo destacar a la Colonia Juárez, quien dejando de lado las localidades de nueva creación presento la mayor tasa de crecimiento. no obstante, ocho localidades presentaron una tendencia negativa durante el mismo periodo de acuerdo con los últimos tres censos poblacionales (INEGI, 2000, 2010 y 2020), siendo El Cerro, quien presento la mayor tasa de decrecimiento de -0.442 puntos.

Tabla 19. Tasa de crecimiento municipal y de localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	T.C. 2000-2010	T.C. 2010-2020	T.C. 2000-2020
Total del Municipio	0.120	0.037	0.162
Uriangato	0.125	0.015	0.141
El Derramadero	-0.264	0.020	-0.249
Colonia Juárez	0.594	0.335	1.127
Las Misiones	...	0.199	...
San José Cuaracurio	0.155	-0.019	0.134
El Aguacate	-0.017	1.026	0.992
El Charco	-0.203	0.010	-0.196
La Mesa	...	...	...
El Cerro	-0.458	0.029	-0.442
Los Portalitos	0.243	0.106	0.375
La Presa	0.034	-0.073	-0.041
Lagunilla del Rico	-0.067	0.028	-0.041
Rancho Nuevo de Cupuato	-0.195	-0.038	-0.226
Huahuemba	0.673	0.036	0.733
Buenavista	-0.244	0.152	-0.129

Localidad	T.C. 2000-2010	T.C. 2010-2020	T.C. 2000-2020
La Cinta	-0.218	0.635	0.279
Los Rodríguez	0.006	0.133	0.140
Nuevo Uriangato	...	2.060	...
Lagunilla del Encinal	-0.162	-0.231	-0.356
Espaňita	...	...	...

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020.

Del año 2000 al 2010, el municipio presento una tasa de crecimiento de 0.120, mientras que a nivel localidad, Huahuemba fue quien presento el mayor crecimiento, presentando una tasa de 0.673, es decir, más del 67 %, inmigró la localidad, seguida de las localidades de Colonia Juárez, Los Portalitos y San José Cuaracurio, así como la creación de Nuevo Uriangato y Las Misiones (50 y 728 habitantes respectivamente). Por otro lado, nueve localidades presentaron una tasa negativa, es decir, un decremento poblacional, siendo El Cerro quien obtuvo la mayor perdida poblacional con una tasa del -0.458, es decir, se registró un decremento de más del 45 % en su población en el año 2010.

Asimismo, de 2010 a 2020, a nivel municipal se obtuvo una tasa de crecimiento de 0.037, estando muy por debajo de lo presentado durante el periodo 2000 – 2010, lo que indica una estabilización de la movilidad poblacional del municipio. Durante este periodo, la localidad de Nuevo Uriangato fue quien registro el mayor crecimiento con una tasa de 2.060 puntos, es decir, más de tres veces su población en 2010, seguida por El Aguacate, La Cinta y la Colonia Juárez, así como la aparición de las localidades de Espaňita y Las Mesas (110 y 565 habitantes respectivamente). Por otro lado, solo cuatro localidades presentaron un decrecimiento, siendo Lagunilla del Encinal quien presento la mayor perdida con una tasa del -0.231, es decir, más del 23 % de su población.

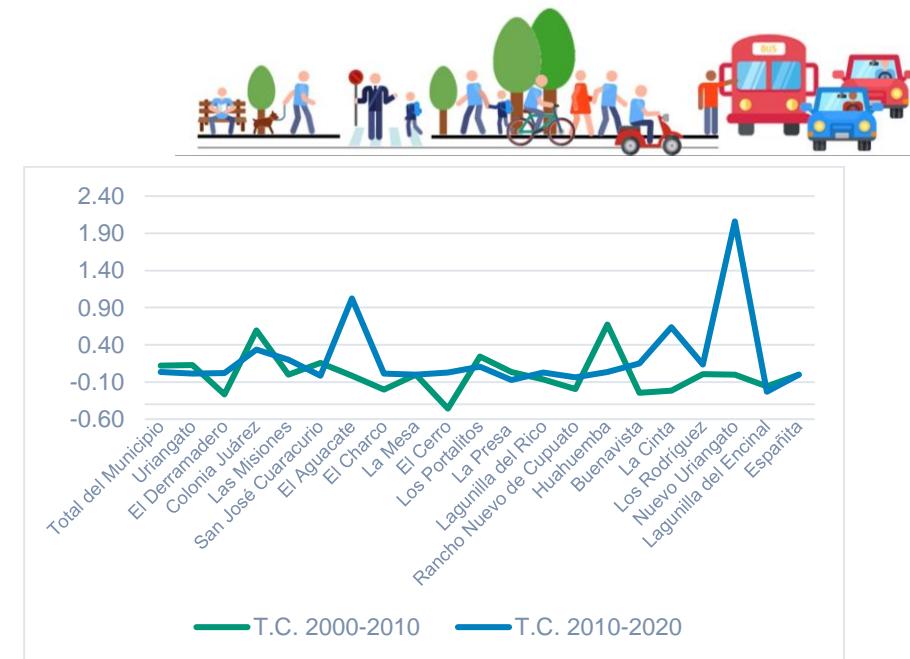


Figura 51. Tasa de crecimiento por localidad mayor a 100 habitantes (2000-2010 y 2010-2020),

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020

Densidad poblacional

Actualmente, de acuerdo con el marco geoestadístico INEGI, el municipio de Uriangato representa aproximadamente el 0.38 % de la superficie territorial del estado del estado de Guanajuato, con una extensión de 115 km², de modo que con relación al total poblacional registrado en 2020 de 61,494 habitantes, se identifica una densidad poblacional de un poco más de 534.73 personas por cada kilómetro cuadrado, observándose un cambio considerable derivado a que para el año 2010 se identifica una densidad de 515.70 personas por km², mientras que para el año 2000, se registraron 460.27 personas por km².

Estructura de población, clasificación por sexo y edad en grupos quinquenales y en grandes grupos de edad

En el municipio de Uriangato existe una predominancia de habitantes del género femenino, representando el 51.81 % de la población (31,862 mujeres), teniendo una varianza muy pequeña durante los últimos 3 censos poblacionales donde las mujeres representan un poco más del 52.62%, mientras que los hombres representaban un 47.38 % de la población municipal en el año 2000.

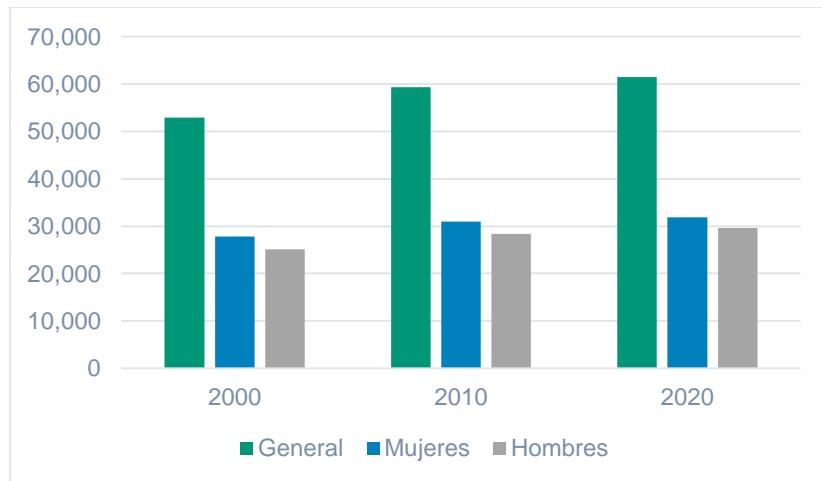


Figura 52. Población general y por género (200-2010 y 2010-2020),

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2000, 2010 y 2020.

Derivado de lo anterior, para el 2020 se identificó un índice de masculinidad del 93 %, es decir, 93 hombres por cada 100 mujeres, observándose un movimiento mínimo, ya que en el año 2010 había un poco más de 91 hombres por cada 100 mujeres, mientras que para el año 2000 existía un índice de masculinidad de 0.90, es decir, durante

los últimos 20 años, el índice de masculinidad ha disminuido solo en 3 puntos.

A nivel localidad, se aprecia una mayoría femenina en la mayoría de las localidades principales dentro del municipio, existiendo un índice de masculinidad mayor a 1.0 en las localidades de Colonia Juárez, Huahuemba, Lagunilla del Rico, Españaña y Nuevo Uriangato, siendo esta última donde se registra el índice de masculinidad más alto con 1.593 puntos

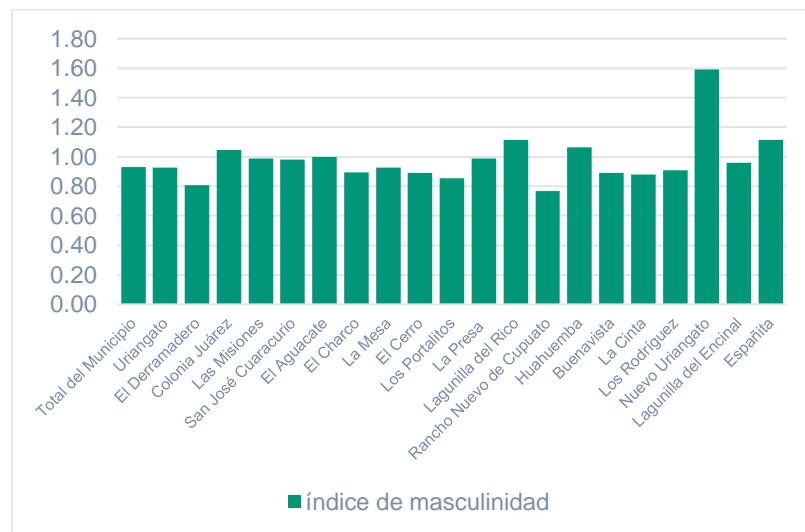


Figura 53. Índice de masculinidad por localidad y total del municipio.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Asimismo, resulta interesante la distribución de género por medio de los grupos quinquenales, dado que para el 2020 el grupo conformado por niños menores a 15 años representaban el 22.35 % de la población municipal, siendo el único grupo donde existe una mayoría masculina con 50.59 % de la población en este rango de edad, asimismo, los jóvenes de entre 15 y 29 años representan el 24.03 % de la población

municipal, donde el 51.11 % es representado por mujeres. Por otro lado, los 26,928 adultos mayores de 30 y menores de 65 años conformaron el grupo más grande, representando más del 43.79 % del total de la población municipal, registrando 14,259 mujeres y 12,669 hombres, mientras que el grupo de adultos mayores a 65 años representa solo el 9.83 por ciento de la población ascendiendo a 6,047 personas, de las cuales el 53.91 % son mujeres.

Tabla 20. Distribución de la población por grupos quinquenales y por sexo.

	General	Hombres	Mujeres
Total	61,494	29,632	31,862
00-04 años	4,417	2,158	2,259
05-09 años	4,525	2,366	2,159
10-14 años	4,801	2,428	2,373
15-19 años	5,217	2,563	2,654
20-24 años	5,109	2,540	2,569
25-29 años	4,450	2,121	2,329
30-34 años	4,566	2,149	2,417
35-39 años	4,347	2,061	2,286
40-44 años	4,520	2,132	2,388
45-49 años	4,219	2,023	2,196
50-54 años	3,836	1,770	2,066
55-59 años	2,883	1,349	1,534
60-64 años	2,557	1,185	1,372
65-69 años	2,064	929	1,135
70-74 años	1,488	714	774
75-79 años	1,077	500	577
80-84 años	772	356	416
85-89 años	407	192	215
90-94 años	172	75	97



	General	Hombres	Mujeres
95-99 años	58	17	41
100 años y más	9	4	5

Fuente: INEGI, 2020.

Asimismo, se identifica también que dentro del grupo de 50 a 54 años existe la mayor diferencia en perspectiva de género, existiendo una diferencia de 296 personas en favor del género femenino, mientras que el grupo de 15 a 19 años es el más grande poblacionalmente hablando, seguido de grupo de 20 a 24 años y de 10 a 14 años, por lo que la población en el municipio es relativamente joven, registrándose una edad promedio de 32 años en general, así como 31 en hombres y 33 para mujeres estando por encima del nivel estatal, donde la edad mediana es de 28 años en general, 27 para hombres y 29 en mujeres. Asimismo, se observa un considerable envejecimiento de la población del municipio durante los últimos 20 años derivado a que en el año 2010 la edad media presentada era de 27 años (26 para hombres y 28 para mujeres) mientras que en el 2000 fue de solo 22 años en general, así como de 22 para hombres y 23 para mujeres.



Figura 54. Pirámide poblacional.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Por otro lado, dentro del municipio se identificó un índice de envejecimiento de 62.61 puntos, es decir, existen un poco más de 62 adultos mayores de 60 años por cada 100 niños menores a 15, presentándose el mayor índice en las localidades de El Cerro, El Derramadero y El Charco, todas estas con más adultos mayores que niños, registrando un índice de 172.94, 111.22 y 102.14 puntos respectivamente. Por otro lado, la localidad de Espaňita presento el índice de envejecimiento más bajo con solo 11 adultos mayores por cada 100 menores.

Contrario a esto, dentro del municipio se identificó un índice de juventud de 227.27 puntos, es decir, en Uriangato existen más de 227 menores de 15 años por cada 100 personas mayores a 65 años, registrándose los mayores índices en las localidades de Nuevo Uriangato, La Mesa, Las Misiones, Los Rodríguez y Espaňita, siendo

esta última quien registro el mayor índice con 3400 puntos, al contar con 34 menores por solo un adulto mayor, mientras que El Cerro es la localidad con menor juventud dentro del municipio, presentando un índice de solo 73.91 puntos.

Tabla 21. Índice de juventud y envejecimiento municipal y en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Índice de envejecimiento	Índice de juventud
Total del Municipio	62.61	227.27
Uriangato	62.83	229.52
El Derramadero	111.22	111.41
Colonia Juárez	43.28	365.45
Las Misiones	24.14	654.84
San José Cuaracurio	71.36	173.04
El Aguacate	51.34	283.33
El Charco	102.14	114.75
La Mesa	29.03	553.57
El Cerro	172.94	73.91
Los Portalitos	33.87	413.33
La Presa	57.63	200.00
Lagunilla del Rico	44.44	324.00
Rancho Nuevo de Cupuato	44.79	331.03
Huahuemba	51.61	281.82
Buenavista	53.06	222.73
La Cinta	91.49	127.03
Los Rodríguez	15.87	900.00
Nuevo Uriangato	28.26	511.11
Lagunilla del Encinal	55.26	271.43
Espaňita	11.76	3400.00

Fuente: INEGI, 2020.

De igual forma, las tasas de dependencia muestran la medida en que la población en edad de trabajar (15-64 años) debe solventar las necesidades de los demás grupos de la población tanto de los infantes como de la población mayor, así bien, para el 2020 a nivel municipal se registró una dependencia general de 47.45 puntos (32.95 infantes y 14.50 adultos mayores). Es decir, por cada 100 personas en edad de trabajar hay 32 niños y 14 adultos mayores que dependen de ellos, pudiéndose identificar que la localidad con mayor dependencia es La Cinta, donde 80.77 personas son dependientes, mientras que Las Misiones es la localidad con menor tasa de dependencia con solo 36.62 puntos.

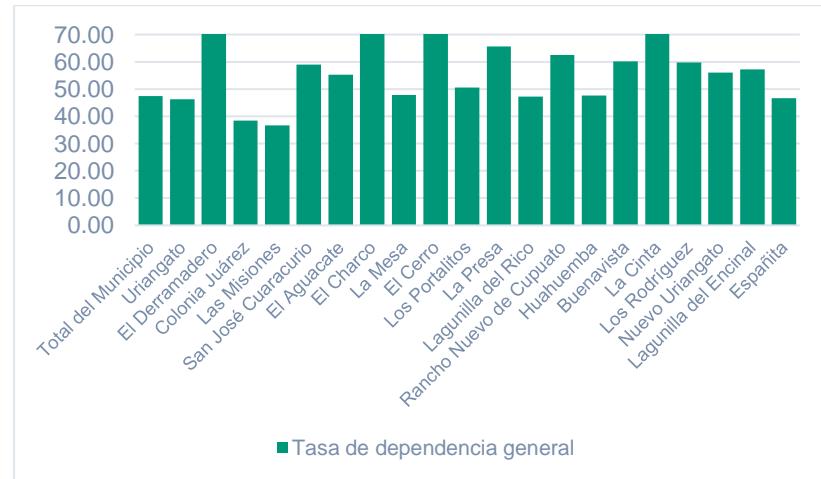


Figura 55. Tasa de dependencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Así también, de acuerdo con el desglose de datos, se puede observar que la dependencia infantil es mayor que la de adultos mayores en todas las principales localidades a excepción de El Cerro, observándose la mayor dependencia infantil en la localidad de Los Rodríguez (53.85)



y la menor en la Colonia Juárez con 38.50, asimismo, en la localidad de El Cerro se presentó la mayor tasa de dependencia de adultos mayores con 43.73 puntos, mientras que la menor dependencia en la vejez se presentó en la localidad de Espanita, donde solo existe un adulto mayor por cada 100 personas en condición de laborar.

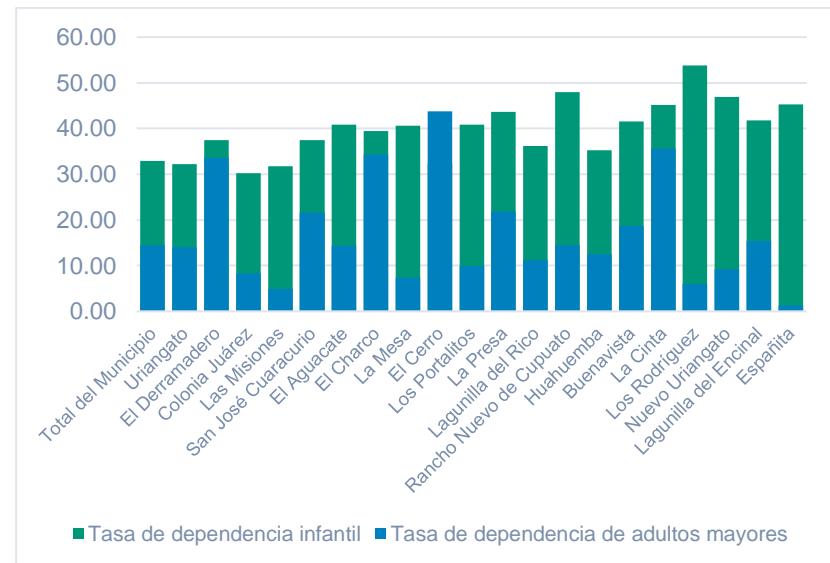


Figura 56. Tasas de dependencia infantil y en adultos mayores.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Situación de los hogares

Para el año 2020, en el municipio de Uriangato se registraron 17,350 hogares, representando un gran crecimiento derivado a que, en 2010, existían 14,650, mientras que en el año 2000 se tenía registro de 12,180 hogares.

Asimismo, para el 2020 el 88.20 % por ciento de los hogares correspondieron al tipo familiar, mientras que el 11.80 % fueron no

familiares. Asimismo, de los 15,302 hogares familiares, el 71.75 % son nucleares, 27.72 % ampliados y solo el 0.53 % correspondió a hogares familiares compuestos.

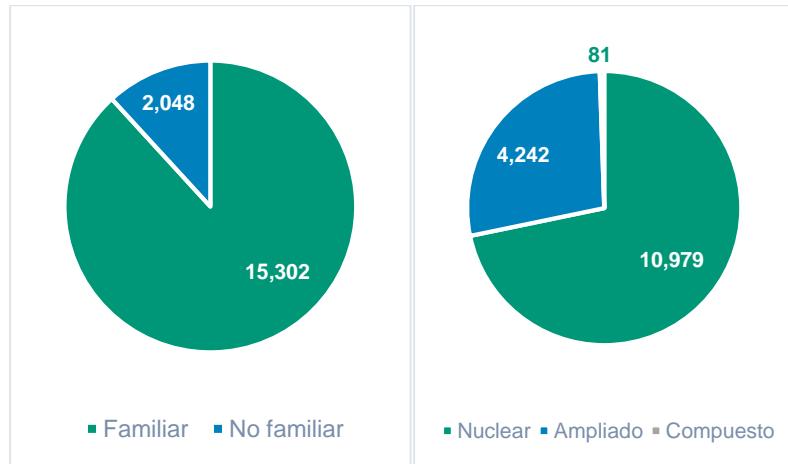


Figura 57. Proporción por tipo de hogar.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Tabla 22. Tipo Hogares y jefatura de familia en Uriangato, Guanajuato

	Sexo de la persona de referencia	Hombre	Mujer
(Jefatura de familia)			
Hogares censales	17,350	10,935	6,415
Tipo y clase de hogar censal	Familiar	Total	15,302
		Nuclear	10,979
		Ampliado	4,242
		Compuesto	81
No familiar	Total	2,048	1,101
	Unipersonal	1,957	1,045
	De correspondientes	91	56

Fuente: INEGI, 2020.

En perspectiva de género, la jefatura femenina de familia en hogares estuvo presente en el 36.97 % de los hogares en el municipio (6,415 jefas de familia), visualizándose un aumento con respecto al 2010 donde se registró el 23.84 % de los hogares con esta condición, mientras que en el año 2000 había 2,557 jefas de familia, es decir, solo en el 20.99 % de los hogares.

Localmente es interesante que en las comunidades como Uriangato, El Derramadero y El Charco exista un numero alto de jefas de familia, siendo estas tres localidades donde se concentra la mayor cantidad de ellas (5,408, 140 y 138respectivamente) representando a más del 88 % de las jefas de familia registradas en todo el municipio, mientras que por lado contrario, en la localidad de España solo existen 10 jefas de familia en los hogares censados. Visto de otra forma, la mayor representación femenina en la jefatura de hogares se identificó en la localidad de El Charco, presentes en más del 66 % de los hogares, seguido de las localidades de Lagunilla del Encinal (65.79 %) y La Cinta con 53.13 % de los hogares registrados, por el contrario, Huahuemba registra el 18.84 % de sus hogares con una mujer al frente, siendo este el menor valor registrado.

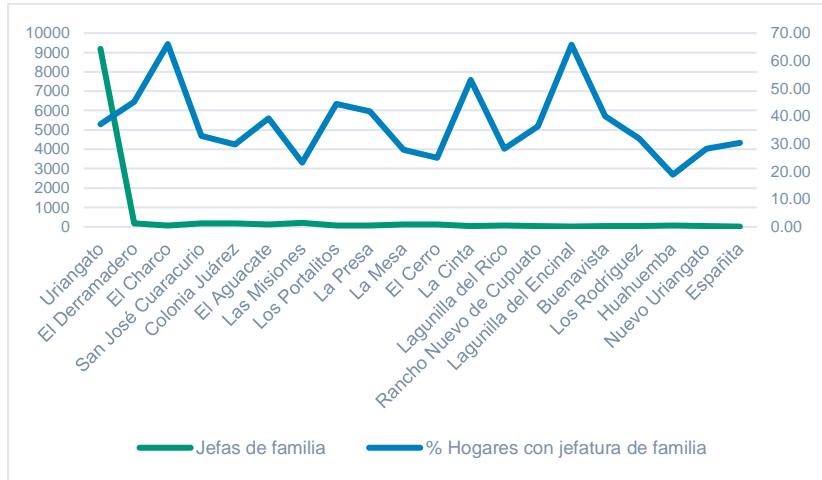


Figura 58. Porcentaje de hogares con jefatura femenina y jefas de hogar por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Población indígena

Para 2020, en el municipio de Uriangato se registraron 98 personas mayores a tres años que hablan alguna lengua indígena equivalente al 0.17 % de la población total mayor a tres años, representando un decremento histórico derivado a que en 2010 existieron 133 personas en esta condición, mientras que para el año 2000 se tenía registro de 167 personas que hablaban alguna lengua indígena.

Así bien, de las 98 personas que hablan alguna lengua indígena, 46 son mujeres, mientras que el resto son hombres, de igual manera se identifica que solo una persona no habla español adicional a su lengua natal.

A nivel localidad, se identifican solo cinco localidades con presencia indígena, concentrándose principalmente en la cabecera municipal (85 personas) seguido por las localidades de San José Cuaracurio (6



personas), La Mesa (3 personas), Las Misiones y La Cinta, ambas con dos habitantes con esta característica.

Tabla 23. Población indígena municipal y en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población mayor a 3 años	Población indígena	Mujeres	Hombres
Total del Municipio	58,773	98	46	52
Uriangato	49,909	85	43	42
El Derramadero	902	0	0	0
Colonia Juárez	877	0	0	0
Las Misiones	838	2	0	2
San José Cuaracurio	802	6	1	5
El Aguacate	671	0	0	0
El Charco	584	0	0	0
La Mesa	542	3	1	2
El Cerro	441	0	0	0
Los Portalitos	436	0	0	0
La Presa	421	0	0	0
Lagunilla del Rico	311	0	0	0
Rancho Nuevo de Cupuato	309	0	0	0
Huahuemba	249	0	0	0
Buenavista	178	0	0	0
La Cinta	174	2	1	1
Los Rodríguez	169	0	0	0
Nuevo Uriangato	142	0	0	0
Lagunilla del Encinal	133	0	0	0
Españita	105	0	0	0

Fuente: INEGI, 2020.

Población con discapacidad

De acuerdo con los datos censales, para el 2020 en Uriangato existen 9,900 personas con algún tipo de discapacidad, limitación o condición mental (4,569 hombres y 5,331 mujeres). Es decir, el 16.10 % de los

habitantes del municipio cuenta con algún problema o limitación para realizar su vida cotidiana (15.42 % de la población masculina y 16.73 % de la femenina).

Así bien, se identificó que 2,921 personas (1,353 hombres y 1,568 mujeres) son discapacitados, es decir que es muy difícil o imposible

para ellos el realizar actividades cotidianas como ver, oír, caminar, recordar, comunicarse etc.; del mismo modo, se registraron 6,618 personas con alguna limitación (3,026 hombres y 3,592 mujeres), es decir, tienen una leve dificultad para realizar actividades cotidianas, mientras que 389 hombres y 309 mujeres presentan algún tipo de dificultad mental.

Tabla 24. Población con discapacidad, limitación o problema mental en Uriangato, Guanajuato

Con discapacidad según actividad cotidiana que realiza con mucha dificultad o no puede hacerla

	Total	Ver aun usando lentes	Oír aun usando aparato auditivo	Caminar, subir o bajar	Recordar concentrarse o	Bañarse, vestirse o comer	Hablar o comunicarse
Total	2,921	1,224	611	1,449	449	522	361
Hombres	1,353	527	325	606	227	234	211
Mujeres	1,568	697	286	843	222	288	150
Con limitación según actividad cotidiana que realiza con poca dificultad							
	Total	Ver aun usando lentes	Oír aun usando aparato auditivo	Caminar, subir o bajar	Recordar concentrarse o	Bañarse, vestirse o comer	Hablar o comunicarse
Total	6,618	4,288	1,546	2,185	1,325	383	403
Hombres	3,026	1,885	774	930	593	167	206
Mujeres	3,592	2,403	772	1,255	732	216	197
Población con algún problema o condición mental							
Total							698
Hombres							389
Mujeres							309

Fuente: INEGI, 2020.

Localmente, se identificó que la mayoría de la población con discapacidad, limitación o condición de salud adversa se acentúan en la cabecera municipal concentrando más del 80 % de las personas con esta condición (8,274 personas), seguido de las localidades de El Derramadero y San José Cuaracurio con 213 y 212 personas respectivamente.



Tabla 25. Población con discapacidad, limitación o problema mental en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población total	Con discapacidad	Con limitación	Con limitación o condición mental
Total del Municipio	61,494	2,921	6,618	698
Uriangato	52,156	2,387	5,323	564
El Derramadero	937	73	132	8
Colonia Juárez	921	26	60	6
Las Misiones	873	53	125	4
San José Cuaracurio	846	56	146	10
El Aguacate	711	48	136	11
El Charco	617	16	71	3
La Mesa	565	15	77	3
El Cerro	463	27	30	20
Los Portalitos	458	42	79	10
La Presa	447	21	99	7
Lagunilla del Rico	330	33	79	20
Rancho Nuevo de Cupuato	325	18	41	4
Huahuemba	260	31	53	2
Buenavista	189	6	25	4
La Cinta	188	10	31	1
Los Rodríguez	187	8	10	7
Nuevo Uriangato	153	13	18	3
Lagunilla del Encinal	143	4	4	0
Espaňita	110	0	6	0

Fuente: INEGI, 2020.

Migración

Índice de intensidad migratoria

De acuerdo con estimaciones de la CONAPO con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, en Uriangato más del 9 % de las viviendas reciben algún tipo de remesas, registrando que el 2.14 % de las viviendas actualmente tienen familiares que migraron hacia Estados Unidos de América, el 1.07 % cuentan con migrantes circulares, es decir, están en constante movimiento entre Estados Unidos y su lugar de origen, mientras que solo el 0.90 % de las viviendas del municipio han tenido un retorno de sus migrantes de Estados Unidos, dando como resultado un índice de intensidad migratoria de 62.24, así como un grado de intensidad migratoria medio, colocándolo en el lugar 630 nacional, estando por debajo del promedio estatal donde se presentó un grado de intensidad migratoria muy alto, con un índice de 17.62, debiendo destacar que Guanajuato es el cuarto lugar nacional en cuanto a migración de personas.

Tabla 26. Índice y grado de intensidad migratoria en Uriangato, Guanajuato

Nombre de la entidad	Guanajuato	Uriangato
Viviendas totales	1,569,609	17,219
Viviendas que reciben remesas 2020 (%)	8.75	9.73
Viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes en Estados Unidos (%)	2.34	2.14
Viviendas con migrantes circulares de Estados Unidos (%)	0.75	1.07
Viviendas con migrantes de retorno de Estados Unidos (%)	1.13	0.91
Valor del Índice de Intensidad Migratoria (DP2)	17.62	62.24
Grado del Índice de Intensidad Migratoria (DP2)	Muy alto	Medio
Posición que ocupa el municipio a escala nacional	4	630

Fuente: CONAPO, 2020.



Atracción migratoria reciente

La atracción migratoria permite confirmar el patrón observado con la inmigración acumulada. Los migrantes recientes “comprenden a los mayores de cinco años que en 2015 vivían en otra entidad federativa, así como a los menores de cinco años que nacieron en otra entidad”. Esta información, además de permitir el cálculo de la capacidad de atracción reciente, facilita el análisis de los flujos migratorios al permitir medir la magnitud y dirección de dicho movimiento en un periodo de tiempo específico, cinco años en este caso. Para el cálculo de este indicador, se aplicó la siguiente fórmula (Palacio-Prieto et al., 2004).

$$CCA = (PbResOT / POBTOT) * 100$$

PbResOT = Población residente de otra entidad por municipio y localidad

POBTOT = Población total del municipio o la localidad

Para el 2020, en Uriangato existieron 771 nuevos inmigrantes provenientes de otros estados de la república o bien de países extranjeros, presentando una atracción migrante reciente de 1.35 puntos, es decir que un poco más de una persona por cada 100 habitantes provienen de otra entidad.

Tabla 27. Atracción migratoria reciente en Uriangato, Guanajuato

Lugar de Población de Sexo residencia en 5 años y más marzo del 2015	Hombres	Mujeres
Total	57,077	27,474
En la entidad	56,306	27,016
En otra entidad	550	290
Aguascalientes	1	1
Baja California	9	4
		5

Lugar de residencia en marzo del 2015	Población de 5 años y más	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Baja California Sur	2	2	0
Colima	5	2	3
Chiapas	1	1	0
Chihuahua	8	4	4
Ciudad de México	33	17	16
Guerrero	16	8	8
Hidalgo	6	4	2
Jalisco	24	12	12
Méjico	88	47	41
Michoacán de Ocampo	277	147	130
Morelos	1	1	0
Nuevo León	12	5	7
Oaxaca	5	3	2
Puebla	6	3	3
Querétaro	15	6	9
Quintana Roo	2	2	0
San Luis Potosí	4	2	2
Sinaloa	5	2	3
Sonora	5	3	2
Tamaulipas	11	8	3
Tlaxcala	1	0	1
Veracruz de Ignacio de la Llave	10	5	5
Yucatán	1	0	1
Zacatecas	2	1	1
En los Estados Unidos de América	197	155	42

Lugar de residencia en marzo del 2015	Población de 5 años y más	Sexo	
		Hombres	Mujeres
En otro país	11	7	4
No específico	13	6	7

Fuente: INEGI, 2020.

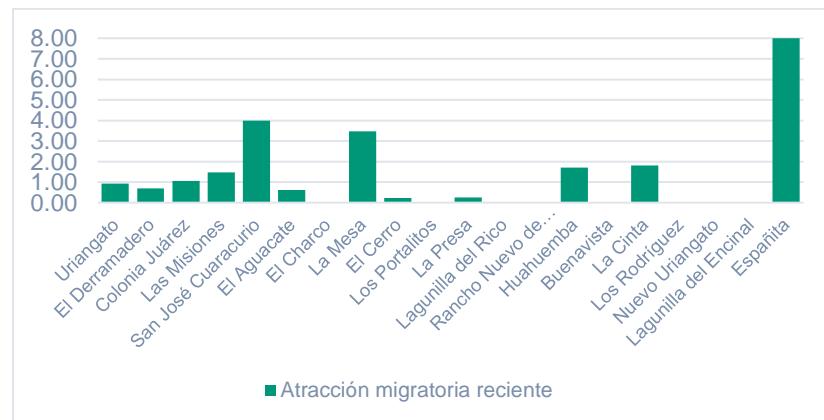


Figura 59. Atracción migratoria reciente por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

A nivel localidad, se observa que siete de las principales localidades del municipio presentan una tasa de atracción reciente por encima de la medida municipal, siendo España quien presentó la mayor atracción migratoria durante 2015-2020 con 8.0 puntos, seguido de San José Cuaracurio y La Mesa con 3.98 y 3.46 puntos respectivamente. Asimismo, ocho localidades no presentaron atracción migratoria alguna durante el mismo periodo.

Tabla 28. Atracción migratoria reciente en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población mayor a 5 años	Población mayor a 5 años que vivían en otra entidad en 2015	atracción migratoria reciente
Uriangato	48,496	446	0.92
El Derramadero	876	6	0.68
Colonia Juárez	851	9	1.06
Las Misiones	821	12	1.46
San José Cuaracurio	778	31	3.98
El Aguacate	651	4	0.61
El Charco	564	0	0.00
La Mesa	520	18	3.46
El Cerro	427	1	0.23
Los Portalitos	422	0	0.00
La Presa	404	1	0.25
Lagunilla del Rico	298	0	0.00
Rancho Nuevo de Cupuato	300	0	0.00
Huahuemba	236	4	1.69
Buenavista	172	0	0.00
La Cinta	165	3	1.82
Los Rodríguez	163	0	0.00
Nuevo Uriangato	137	0	0.00
Lagunilla del Encinal	130	0	0.00
Espaňita	100	8	8.00

Fuente: INEGI, 2020.

Atracción migratoria acumulada

La atracción migratoria acumulada proporciona información de la composición de la población actual en una unidad territorial, que sirve para contribuir al análisis de los movimientos migratorios, porque permite diferenciar el crecimiento social del crecimiento natural. Se



define como la proporción de población nacida en otra entidad, con respecto a la población total de la unidad territorial en análisis. Mide la acumulación de migrantes en un lugar dado, sin considerar los cambios de residencia realizados a lo largo de la vida de la persona o el tiempo en el cual se realizó. Para el cálculo de este indicador, se aplicó la siguiente fórmula (PalacioPrieto et al., 2004).

$$CCA = (PENACOE / POBTOT) * 100$$

PENACOE = Población nacida de otra entidad por municipio y localidad

POBTOT = Población total del municipio o la localidad

Para el año 2020, de los 61,494 habitantes del municipio, 5,389 nacieron en otra entidad o país, obteniendo una atracción acumulada de 8.76 puntos, es decir, un poco más de 7 de cada 100 habitantes del municipio migraron de otro estado o país.

Tabla 29. Atracción migratoria acumulada en Uriangato, Guanajuato.

Lugar de nacimiento	Población total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Total	61,494	29,632	31,862
En la entidad	56,105	26,957	29,148
En otra entidad	4,933	2,444	2,489
Aguascalientes	20	15	5
Baja California	47	25	22
Baja California Sur	5	5	0
Coahuila de Zaragoza	17	8	9
Colima	17	5	12
Chiapas	12	9	3

Lugar de nacimiento	Población total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Chihuahua	20	9	11
Ciudad de México	753	416	337
Durango	7	2	5
Guerrero	94	48	46
Hidalgo	96	64	32
Jalisco	164	81	83
México	786	424	362
Michoacán de Ocampo	2,339	1,040	1,299
Morelos	18	8	10
Nayarit	17	8	9
Nuevo León	23	6	17
Oaxaca	44	25	19
Puebla	68	40	28
Querétaro	82	48	34
San Luis Potosí	24	10	14
Sinaloa	22	8	14
Sonora	25	15	10
Tabasco	10	4	6
Tamaulipas	63	34	29
Tlaxcala	40	27	13
Veracruz de Ignacio de la Llave	88	44	44
Yucatán	3	2	1

Lugar de nacimiento	Población total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Zacatecas	29	14	15
En los Estados Unidos de América	399	199	200
En otro país	22	14	8
No especificado	35	18	17

Fuente: INEGI, 2020.

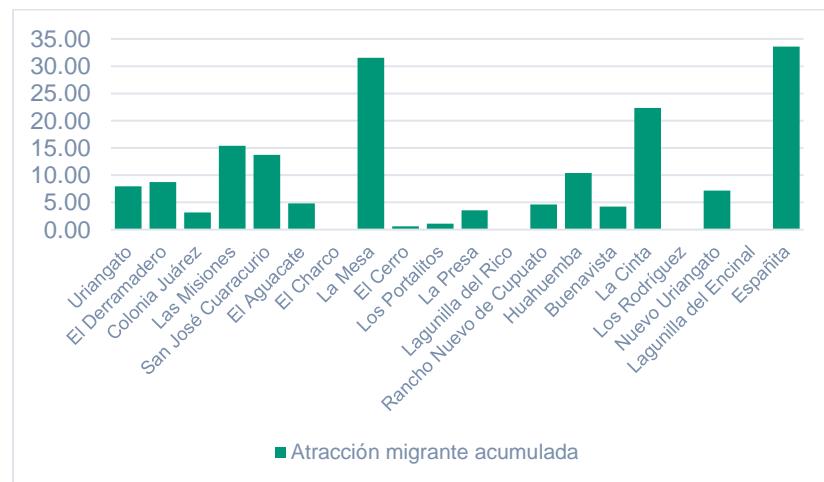


Figura 60. Atracción migratoria acumulada por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

A nivel localidad, se registran siete localidades con mayor atracción acumulada que la media municipal, debiendo destacar el caso de La Mesa y La Cinta, quienes presentan una tasa de atracción acumulada mayor a 20 puntos, así como Espanita, quien presenta una atracción acumulada mayor a 33 puntos, es decir, más de un tercio de su población proviene de otros estados de la república (37 personas),

seguido de La Mesa y La Cinta con una atracción de 31.50 y 22.34 % de su población respectivamente esto debido en gran parte a su estado de Michoacán, del que proviene la mayor parte de la migración. Por otra parte, las localidades de El Charco, Lagunilla del Rico, Los Rodríguez y Lagunilla del Encinal presentan una nula atracción migrante.

Tabla 30. Atracción migratoria acumulada en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población total	Población nacida en otra entidad	atracción migratoria acumulada
Uriangato	52,156	4,118	7.90
El Derramadero	937	82	8.75
Colonia Juárez	921	29	3.15
Las Misiones	873	134	15.35
San José Cuaracurio	846	116	13.71
El Aguacate	711	34	4.78
El Charco	617	0	0.00
La Mesa	565	178	31.50
El Cerro	463	3	0.65
Los Portalitos	458	5	1.09
La Presa	447	16	3.58
Lagunilla del Rico	330	0	0.00
Rancho Nuevo de Cupuato	325	15	4.62
Huahuemba	260	27	10.38
Buenavista	189	8	4.23
La Cinta	188	42	22.34
Los Rodríguez	187	0	0.00
Nuevo Uriangato	153	11	7.19
Lagunilla del Encinal	143	0	0.00
Españita	110	37	33.64
Uriangato	52156	4118	7.90



Fuente: INEGI, 2020.

Cambio de la atracción migratoria municipal

Asimismo, durante los últimos 20 años se observa un movimiento intermitente en la atracción migrante teniendo un aumento de 11.27 a 12.56 % de la población durante el periodo del 2000 a 2010 y teniendo un retroceso durante los últimos 10 años, donde la migración sufrió un retroceso de 3.80 puntos registrando una atracción del 8.76 % de la población.

Tabla 31. Atracción migratoria acumulada 2000 – 2020 en Uriangato, Guanajuato

Año	Población total	Población no nacida en la entidad	Atracción migratoria acumulada
2020	61,494	5,389	8.76
2010	59,305	7,450	12.56
2000	52,931	5,967	11.27

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020.

Educación

Grado de escolaridad

Para 2020, en Uriangato se registró un total de 4,037 personas mayores a tres años que con cuentan con escolaridad alguna (1,825 hombres y 2,212 mujeres) representando al 6.87 % de la población mayor de tres años.

Asimismo, se identificó en personas mayores de 15 años un grado promedio de escolaridad de 8.01, es decir, segundo año de secundaria terminado, siendo menor a la medida estatal donde el grado promedio es de 9.04 y representando un avance histórico derivado a que en el año 2010 en Uriangato se tenía un grado promedio de 6.8 equivalente a sexto año de primaria terminado, mientras que en el año 2000 se registraron 6 grados de escolaridad en promedio. En perspectiva de género, para el 2020 los hombres registraron un grado escolar promedio de 8.19 y las mujeres 7.86, mientras que en el 2010 los hombres alcanzaron un grado escolar de 7.06 y las mujeres 6.57

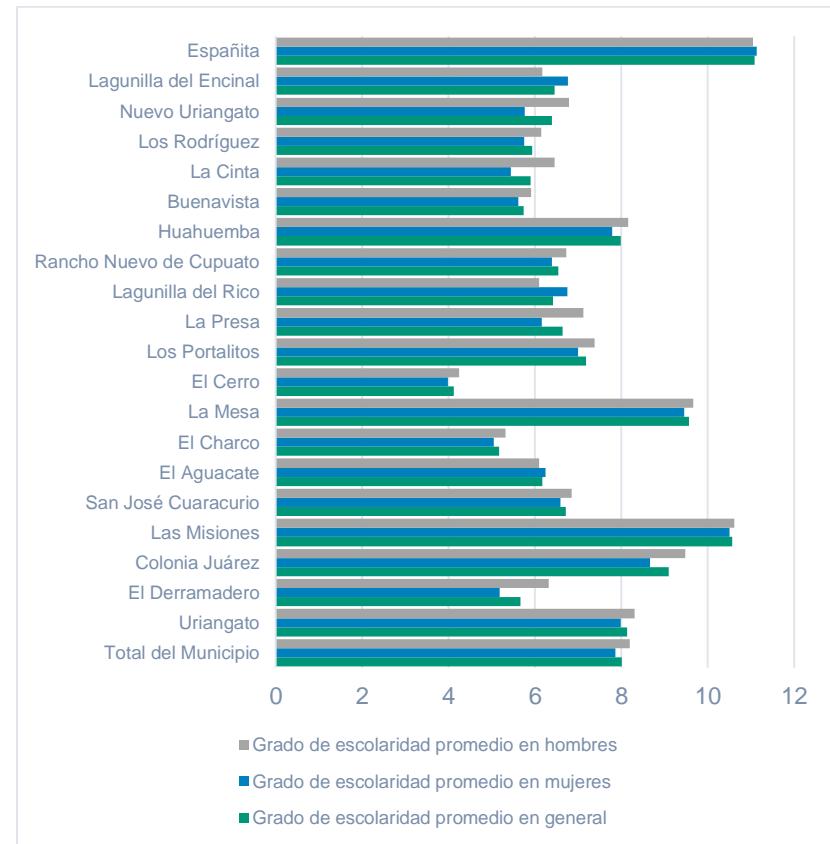


Figura 61. Grado de escolaridad total y por género, por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

De manera específica, se observa que cinco localidades superaron la media municipal, siendo Espanita donde se registró el mayor grado promedio de escolaridad con 11.09, seguido por Las Misiones con un grado promedio de 10.56, así como La Mesa, Colonia Juárez y la cabecera municipal con 9.56, 9.1 y 8.14 grados aprobados respectivamente. Por otro lado, de las 15 localidades que se

encuentran por bajo de la media municipal, Huahuemba y Los Portalitos registraron siete grados aprobados, siete localidades presentan una primaria terminada, mientras que seis localidades registraron una escolaridad menor a primaria terminada, siendo El Cerro quien presenta el mayor rezago educativo, registrando un promedio de escolaridad de solo 4.12 grados aprobados.

En comparativa de género, tanto hombres como mujeres presentan una dinámica similar a la presentada de manera general presentando una escolaridad por encima de la medida municipal en cinco localidades, siendo Españita donde se registra la mayor escolarización (11.13 grados para mujeres y 11.05 para hombres) seguido de Las Misiones, La Mesa, la Colonia Juárez y la cabecera municipal. Por el contrario, el mayor rezago educativo se presentó en la localidad de El Cerro, registrando solo 3.99 grados en el caso de las mujeres y 4.25 en el caso de los hombres. Siendo importe resaltar que el grado de escolaridad femenil tanto a nivel municipal con en la mayoría de las localidades rebasa al presentado por los hombres, presentándose la mayor desigualdad en las localidades de La Cinta, Nuevo Uriangato y El Derramadero, esta última con 1.13 grados de diferencia.



Tabla 32. Grado promedio de escolaridad en general y por sexo municipal y en localidades de más de 100 habitantes.

Localidad	Grado promedio de escolaridad general	Grado de escolaridad promedio en mujeres	Grado de escolaridad promedio en hombres
Total del Municipio	8.01	7.86	8.19
Uriangato	8.14	7.99	8.31
El Derramadero	5.67	5.19	6.32
Colonia Juárez	9.1	8.67	9.48
Las Misiones	10.56	10.5	10.61
San José Cuaracurio	6.71	6.59	6.85
El Aguacate	6.17	6.24	6.1
El Charco	5.17	5.05	5.32
La Mesa	9.56	9.46	9.67
El Cerro	4.12	3.99	4.25
Los Portalitos	7.18	7	7.38
La Presa	6.64	6.16	7.12
Lagunilla del Rico	6.42	6.75	6.1
Rancho Nuevo de Cupuato	6.54	6.39	6.73
Huahuemba	7.98	7.79	8.16
Buenavista	5.74	5.61	5.91
La Cinta	5.9	5.44	6.45
Los Rodríguez	5.94	5.75	6.15
Nuevo Uriangato	6.39	5.76	6.79
Lagunilla del Encinal	6.46	6.76	6.17
Españita	11.09	11.13	11.05

Fuente: INEGI, 2020.

Analfabetismo

De las 47,751 personas mayores a 15 años registradas en el municipio durante el último censo, 5.72 % (2,741 personas) no saben leer ni escribir. Asimismo, del total de analfabetas en el municipio, 1,092 eran hombres y 1,649 mujeres, representando un 4.82 % y 16.58 % respectivamente de la población por sexo mayor a 15 años.

Tabla 33. Condición de alfabetismo general y por sexo en Uriangato, Guanajuato.

	Población de 15 años y más	Condición de alfabetismo		
		Alfabeta	Analfabeta	No especificado
Total	47,751	44,968	2,741	42
Hombres	22,680	21,569	1,092	19
Mujeres	25,071	23,399	1,649	23

Fuente: INEGI, 2020.

A nivel localidad, se observa una gran concentración de analfabetismo en la cabecera municipal, concentrando el 77 % del analfabetismo municipal tanto a nivel general como en la distribución por sexo (hombres y mujeres), mientras que las localidades de La Mesa y Nuevo Uriangato presentaron solo 8 y 6 personas con analfabetismo respectivamente, colocándose solo por encima de Españita, quien no presenta ningún habitante con esta condición.

Tabla 34. Condición de alfabetismo general y por sexo municipal y en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Analfabetas	Analfabetas mujeres	Analfabetas hombres
Total del Municipio	2,741	1,649	1,092
Uriangato	2,113	1,278	835
El Derramadero	80	50	30
Colonia Juárez	33	18	15

Localidad	Analfabetas	Analfabetas mujeres	Analfabetas hombres
Las Misiones	15	6	9
San José Cuaracurio	50	26	24
El Aguacate	53	32	21
El Charco	91	51	40
La Mesa	8	5	3
El Cerro	96	67	29
Los Portalitos	22	12	10
La Presa	32	21	11
Lagunilla del Rico	27	14	13
Rancho Nuevo de Cupuato	15	10	5
Huahuemba	10	4	6
Buenavista	19	11	8
La Cinta	12	9	3
Los Rodríguez	11	9	2
Nuevo Uriangato	6	5	1
Lagunilla del Encinal	13	6	7
Españita	0	0	0

Fuente: INEGI, 2020.

Asimismo, el municipio presento analfabetismo infantil en 868 habitantes de entre 6 y 14 años registrados durante el censo 2020 (477 hombres y 391 mujeres), de tal modo que un poco más de 10 por cada 100 niños en ese rango de edad no saben leer ni escribir, identificándose un avance considerable en este rubro derivado a que en el año 2010 el analfabetismo infantil estaba presente en 913 personas (510 hombres y 403 mujeres), mientras que en el año 2000, existían 1,266 personas en esta condición (657 hombres y 609 mujeres).

Tabla 35. Condición de alfabetismo infantil general y por sexo en Uriangato, Guanajuato.

	Población de 6 a 14 años	Aptitud para leer y escribir		
		Sabe leer y escribir	No sabe leer y escribir	No especificado
Total	8,452	7,542	868	42
Hombres	4,360	3,860	477	23
Mujeres	4,092	3,682	391	19

Fuente: INEGI, 2020

Asistencia escolar

De acuerdo con los datos censales 2020, en Uriangato, de las 58,773 personas mayores a tres años, solo 14,533 asisten a algún tipo de institución educativa, es decir, solo el 24.73 % de la población asiste a clases.

De forma más específica, se observa que el 63.31 % de los niños de entre tres y cinco años asisten a la escuela (1,627 niños). Así mismo, se observa una asistencia escolar del 91.85 % en niños de entre seis y catorce años (7,763 personas). De igual forma, se registró que un 43.45 % de la población entre 15 y 24 años asiste a alguna institución educativa (4,487 personas), mientras que solo 656 personas mayores a 25 años reciben algún tipo de educación, representando al 1.75 % de la población en ese rango de edad.

En comparativa de género, se observa una mayor asistencia porcentual de parte de los hombres ya que el 25.49 % de estos reciben algún tipo de educación, mientras que en el caso de las mujeres, representan un 24.02 %, sin embargo, el mayor el número de asistentes escolares de género femenino que masculino, asimismo, se registra una mayor cobertura educativa femenina en todos los grupos de edad, es decir, existe una mayor preparación educativa del género femenino dentro del municipio.



Tabla 36. Asistencia escolar general y por sexo en Uriangato, Guanajuato.

Edad	Población mayor a 3 años	Asiste	No asiste	Asistencia (%)
Total	58,773	14,533	44,233	24.73
03-05 años	2,570	1,627	940	63.31
06-14 años	8,452	7,763	688	91.85
15-24 años	10,326	4,487	5,838	43.45
25 años y mas	37,425	656	36,767	1.75
Hombres	28,323	7,220	21,098	25.49
03-05 años	1,283	800	480	62.35
06-14 años	4,360	4,002	357	91.79
15-24 años	5,103	2,121	2,982	41.56
25 años y mas	17,577	297	17,279	1.69
Mujeres	30,450	7,313	23,135	24.02
03-05 años	1,287	827	460	64.26
06-14 años	4,092	3,761	331	91.91
15-24 años	5,223	2,366	2,856	45.30
25 años y mas	19,848	359	19,488	1.81

Fuente: INEGI, 2020.

Salud

Derechohabiencia

Para el año 2020, dentro del municipio se registró un total de 12,971 personas sin afiliación a alguna institución de salud (6,595 hombres y 6,376 mujeres). Contrario a lo anterior, más del 78.85 % de la población municipal (48,488 personas) reciben atención médica por parte de alguna institución, ya sea pública o privada, observándose un avance durante los últimos 20 años derivado a que en el año 2010 existieron los 32,533 derechohabientes, los cuales representaban el 54.86 % de la población, mientras que en el 2000 solo el 15.98 % de la población estaba afiliada, es decir, solo 8,457 personas recibían atención médica por parte de alguna institución.

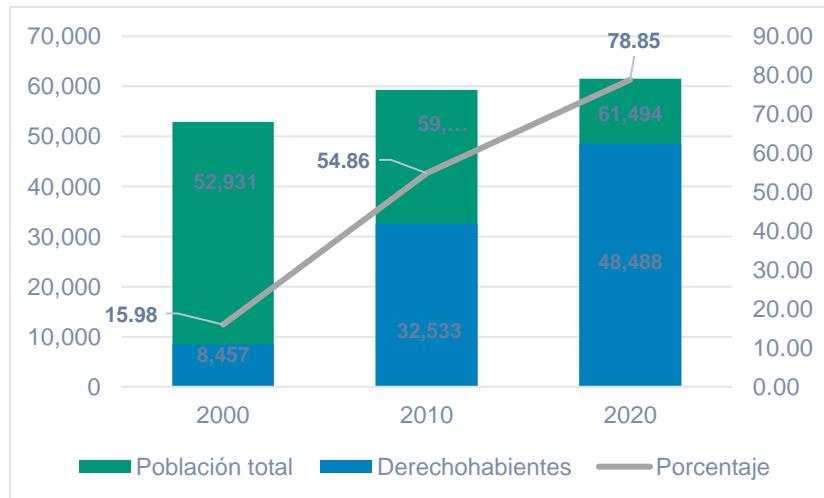


Figura 62. Derechohabiencia en 2000 - 2020.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2000, 2010 y 2020.

Asimismo, para el 2020, la institución con mayor número de afiliados fue el Instituto de Salud para el Bienestar (antes Seguro popular) la

cual acapara más del 75 % de los derechohabientes, seguida del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado con 17.13 % y 4.37 % respectivamente.

Tabla 37. Distribución de derechohabientes por institución de salud en Uriangato, Guanajuato.

Institución	Afiliados	Porcentaje
IMSS	8,360	17.13
ISSSTE	2,133	4.37
ISSSTE estatal	132	0.27
Pemex, Defensa o Marina	27	0.06
Instituto de Salud para el Bienestar	36,874	75.56
IMSS BIENESTAR	448	0.92
Institución privada	497	1.02
Otra institución	329	0.67
TOTAL	48,800	100.00

INEGI, 2020

Resaltando que el desglose de datos de las instituciones de salud y el cálculo de derechohabientes por cada una de ellas es difícil, observándose una varianza en la sumatoria de la población afiliada, debido a que una persona puede estar afiliada en múltiples instituciones de salud.

Asimismo, se identifica que la mayoría de las personas sin afiliación se concentran en la cabecera municipal, registrando más del 85 % del total de personas en esta condición a nivel municipal, seguida de las localidades de Colonia Juárez, San José Cuaracurio y Las Misiones, asimismo, se debe resaltar el caso de La Mesa y España, donde más de un tercio de su población carece de acceso a los servicios de salud,

siendo estas localidades donde mayor carencia se presenta (32.92 y 31.82 % respectivamente), seguida de las localidades de Colonia Juárez, El Cerro, San José Cuaracurio, La Cinta, Las Misiones, Los Portalitos y la cabecera municipal, todas estas colocadas por encima de la medida municipal en cuanto a carencia de acceso a servicios de salud.

Tabla 38. Derechohabiencia municipal y en localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	Población total	Población sin afiliación	Población sin derecho a atención médica (%)
Total del Municipio	61,494	12,971	21.09
Uriangato	52,156	11,066	21.22
El Derramadero	937	162	17.29
Colonia Juárez	921	271	29.42
Las Misiones	873	187	21.42
San José Cuaracurio	846	214	25.30
El Aguacate	711	86	12.10
El Charco	617	70	11.35
La Mesa	565	186	32.92
El Cerro	463	133	28.73
Los Portalitos	458	98	21.40
La Presa	447	64	14.32
Lagunilla del Rico	330	1	0.30



Localidad	Población total	Población sin afiliación	Población sin derecho a atención médica (%)
Rancho Nuevo de Cupuato	325	20	6.15
Huahuemba	260	44	16.92
Buenavista	189	39	20.63
La Cinta	188	42	22.34
Los Rodríguez	187	23	12.30
Nuevo Uriangato	153	22	14.38
Lagunilla del Encinal	143	3	2.10
Españita	110	35	31.82

INEGI, 2020

Pobreza

De acuerdo con el Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2023, en Uriangato se identificaron un total de 31,520 personas en situación de pobreza, 28,080 con pobreza moderada, así como 3,450 con pobreza extrema, de igual manera, se identifican 20,220 personas en situación de vulnerabilidad, de las cuales 17,800 son vulnerables por carencia social, mientras que 2,420 lo son por ingresos. De tal forma que, del total de los habitantes del municipio, solo 5,230 no se encuentran en situación de pobreza o vulnerabilidad.

Marginación y rezago social

De acuerdo con información del Consejo Nacional de población (CONAPO) para el año 2020 en el municipio de Uriangato se registró un índice de marginación de 57.726, dando como resultado un grado

de marginación municipal muy bajo, estando por debajo de la medida estatal, donde se considera un grado de marginación medio con un IM. de 19.419, colocando al municipio en el lugar 2,104 en un contexto nacional.

Asimismo, a nivel localidad se observa un grado de marginación de bajo a muy bajo en general en las principales localidades del municipio, a excepción de Los Rodríguez, quien presenta un grado de marginación medio, pudiéndose observar un índice de marginación de entre 19.07 y 25.44 en cada una de las localidades.

Tabla 39. Condición de marginación social en localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	Población n total	IM_2020	GM_2020	IMN_2020
Uriangato	52,156	23.83	Muy bajo	0.91
El Derramadero	937	22.96	Bajo	0.88
Colonia Juárez	921	24.22	Muy bajo	0.93
Las Misiones	873	24.98	Muy bajo	0.95
San José Cuaracurio	846	22.89	Bajo	0.87
El Aguacate	711	22.35	Bajo	0.85
El Charco	617	22.54	Bajo	0.86
La Mesa	565	24.54	Muy bajo	0.94
El Cerro	463	21.54	Bajo	0.82
Los Portalitos	458	23.18	Muy bajo	0.89
La Presa	447	22.75	Bajo	0.87
Lagunilla del Rico	330	21.91	Bajo	0.84
Rancho Nuevo de Cupuato	325	22.30	Bajo	0.85
Huahuemba	260	23.46	Muy bajo	0.90
Buenavista	189	22.75	Bajo	0.87
La Cinta	188	22.74	Bajo	0.87

Localidad	Población n total	IM_2020	GM_2020	IMN_2020
Los Rodríguez	187	19.07	Medio	0.73
Nuevo Uriangato	153	21.61	Bajo	0.83
Lagunilla del Encinal	143	22.39	Bajo	0.86
Españita	110	25.44	Muy bajo	0.97

Fuente: CONEVAL, 2020.

De igual forma, de acuerdo con el mismo órgano, el municipio presenta un grado de marginación medio en la mayoría de las colonias, sin embargo, las colonias Plan de Ayala y Lindavista presentaron un índice de marginación menor a 150 puntos, colocándolos en un grado de marginación alto, caso contrario al fraccionamiento Colinas, donde se registró un índice de 151.07 puntos, así como un grado de marginación bajo.

Tabla 40. Condición de marginación social en colonias de la cabecera municipal.

Nombre	Clasificación	Población	IM_2020	GM_2020
Zona Centro	Colonia	12505	147.88	Medio
Plan de Ayala	Colonia	8504	146.81	Alto
Cuitzillo	Colonia	2894	148.62	Medio
Lázaro Cárdenas	Colonia	2805	148.43	Medio
Emiliano Zapata	Colonia	2728	147.57	Medio
Loma Bonita	Fraccionamiento	2627	148.60	Medio
Deportiva	Colonia	2545	147.31	Medio
La Joyita	Colonia	2525	148.95	Medio
Los Pinos	Colonia	1611	148.94	Medio
Francisco Villa	Colonia	1593	147.34	Medio
San Miguel	Colonia	1528	149.07	Medio
Loma Linda	Colonia	1275	147.70	Medio
Agrícola	Colonia	1124	148.02	Medio



Tabla 41. Condición de rezago social en localidades mayores a 100 habitantes

Nombre	Clasificación	Población	IM_2020	GM_2020
Lindavista	Colonia	1088	147.22	Alto
Independencia	Colonia	738	149.10	Medio
Revolución	Fraccionamiento	647	147.33	Medio
Deseada De Abajo	Colonia	605	148.10	Medio
Colinas	Fraccionamiento	591	151.07	Bajo
Magisterial	Colonia	524	147.76	Medio
24 de Junio	Colonia	492	147.57	Medio
Las Penitas	Colonia	406	147.79	Medio
Manga del Pirul	Colonia	265	148.57	Medio
Sin Nombre	Fraccionamiento	246	149.07	Medio
Las Aguilillas	Colonia	241	148.74	Medio
Deseada De Arriba	Colonia	220	148.10	Medio
Las Flores	Colonia	146	149.69	Medio

Fuente: CONEVAL, 2020.

Por otra parte, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el año 2020 en el municipio de Uriangato se registró un índice de rezago social de -0.830709, dando como resultado un grado de rezago social muy bajo, ubicándolo en el lugar número 1,956 a nivel nacional en este ámbito, similar a la dinámica observada a nivel estatal, donde Guanajuato ocupa el lugar 16 a nivel nacional en cuanto a rezago social, teniendo también un grado bajo con un índice de -0.20921.

Asimismo, a nivel localidad se puede observar un grado de rezago social bajo a muy bajo en la mayoría de las localidades existentes dentro del municipio, a excepción de Los Rodríguez, quien presento un grado medio con un índice de 0.195621, debiendo resaltar la cabecera municipal, quien presenta un rezago social muy bajo con un índice de -0.954611, así como Españita, quien presenta el menor índice de rezago social en localidades mayores a 100 habitantes (-1.302044)

Localidad	Población total	Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar nacional
------------------	------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------------------

Uriangato	52,156	-0.9546	Muy bajo	96,958
El Derramadero	937	-0.7463	Bajo	83,605
Colonia Juárez	921	-0.9985	Muy bajo	99,236
Las Misiones	873	-1.2183	Muy bajo	105,701
San José Cuaracurio	846	-0.7877	Bajo	86,468
El Aguacate	711	-0.5406	Bajo	69,517
El Charco	617	-0.6044	Bajo	73,784
La Mesa	565	-1.0570	Muy bajo	10,1713
El Cerro	463	-0.4159	Bajo	61,599
Los Portalitos	458	-0.8202	Bajo	88,590
La Presa Huahuemba)	447	-0.7135	Bajo	81,340
Lagunilla del Rico	330	-0.3129	Bajo	55,749
Rancho Nuevo de Cupuato	325	-0.7352	Bajo	82,842
Huahuemba	260	-0.9989	Muy bajo	99,252
Buenavista	189	-0.5894	Bajo	72,724
La Cinta	188	-0.6532	Bajo	77,183
Los Rodríguez	187	0.1956	Medio	34,371
Nuevo Uriangato	153	-0.5731	Bajo	71,678
Lagunilla del Encinal	143	-0.6121	Bajo	74,283
Españita	110	-1.302044	Muy bajo	106753

Fuente: CONEVAL, 2020.

Subsistema económico

Condiciones económicas

En 2016, la región Centro Occidente de México generó el 20% del PIB nacional, y ocupa la segunda posición después de la región centro que aportó poco más del 30%. Al interior de la región, el estado de Guanajuato aporta casi el 20% de la región. A nivel regional, esta ha crecido en promedio 1.45 (la región centro occidente), lo que equivale a un mayor crecimiento respecto a la región centro (1.13%) pero la ubica por debajo de la región Noreste (la de mayor crecimiento con 1.68%).

En el período 2003-2016 Guanajuato ha estado entre las cinco entidades federativas con mayor crecimiento económico, con una tasa de 3.6 % (INEGI, 2016), lo que además se refleja en un aumento de la participación del estado en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional, pasando del lugar número 7 a ser la sexta economía a nivel nacional (INEGI, 2016) representando el 4.2% con respecto al total del país.

Entre las principales actividades se encuentran: comercio al por mayor (10.5%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (10.4%); comercio al por menor (9.9%); fabricación de maquinaria y equipo (9.5%); y, construcción (8.4%). Juntas representan el 48.7% del PIB estatal.

Los sectores estratégicos en el estado de Guanajuato son: agroindustrial, autopartes-automotriz, productos químicos, cuero-calzado y confección-textil-moda. Mientras que, a futuro se espera que sean: servicios de investigación, turismo, equipo médico, y farmacéuticos y cosméticos

Por grupo de actividad económica, las actividades primarias y secundarias disminuyeron -7.8 y -0.7%, respectivamente. Mientras que las actividades terciarias registraron un crecimiento de 1.6% (INEGI, 2017).

Si bien el INEGI, reporta con determinada frecuencia el producto interno bruto nacional, por estados y por actividad económica, no lo hace para el caso del PIB de cada una de las actividades económicas de los municipios del país, lo cual limita el diagnóstico económico a escala municipal.

Actividades económicas

Sector primario

Ganadería

En el municipio de Uriangato se cría ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aves, y los productos derivados son carne, leche y huevo.

Producción

De la producción total en el año 2021, en Uriangato se produjeron principalmente carne de res (1,632 Ton), carne de ave (236 Ton), carne de cerdo (223 Ton), leche de vaca (86 mil litros), huevo de ave (66 Ton), carne de caprino (11 Ton) y carne de ovino (11 Ton) (Figura 63). Con respecto a la producción del Estado de Guanajuato, la aportación del municipio de Uriangato es relevante en cuanto a la carne de res, que representa el 2.83%, en cuanto que los demás productos pecuarios son relevantes, como la carne de caprino con un 0.77%, la carne de oveja con un 0.45%, la carne de cerdo con 0.07%, la carne de ave con 0.11% y finalmente el huevo de ave con 0.09% y la leche de vaca con 0.01%.

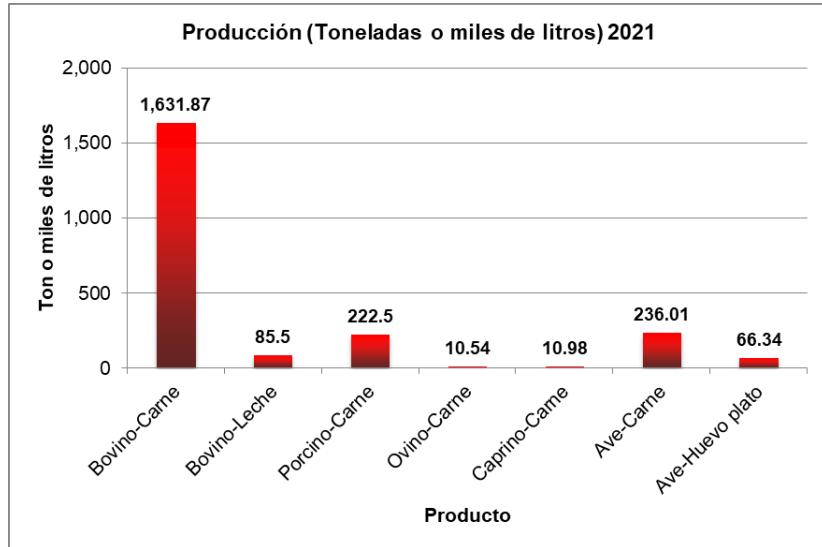


Figura 63. Producción en toneladas o miles de litros en 2021 de bienes agropecuarios en Uriangato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Precio promedio

Acerca de los precios promedio de los productos agropecuarios en Uriangato, los más valorados fueron los cárnicos, donde el de mayor valor promedio en 2021 correspondió a la carne de caprino (84.41 \$/Kg), seguido de la carne de oveja (77.74\$/Kg), la carne de res (74.72 \$/Kg), la carne de cerdo (48.67 \$/Kg) y la carne de ave (39.72 \$/Kg) (Figura 64). Los productos de menor rentabilidad por unidad de producción resultaron ser el huevo de ave (28.41 \$/Kg) y el litro de leche de vaca (8.16 \$/Kg).

Con respecto a los precios promedio pagados a nivel estatal, la carne de caprino fue mejor pagada en Uriangato con +5.80 \$/Kg, seguida



del huevo de ave con +2.35 \$/Kg, la carne de ave con +1.71 \$/Kg, la carne de cerdo con +1.03 \$/Kg y la leche de vaca con +0.61 \$/Kg. Finalmente, los productos con menor valor de referencia con respecto al estatal fueron la carne de oveja con -4.02 \$/Kg y la carne de res con -2.12 \$/Kg.

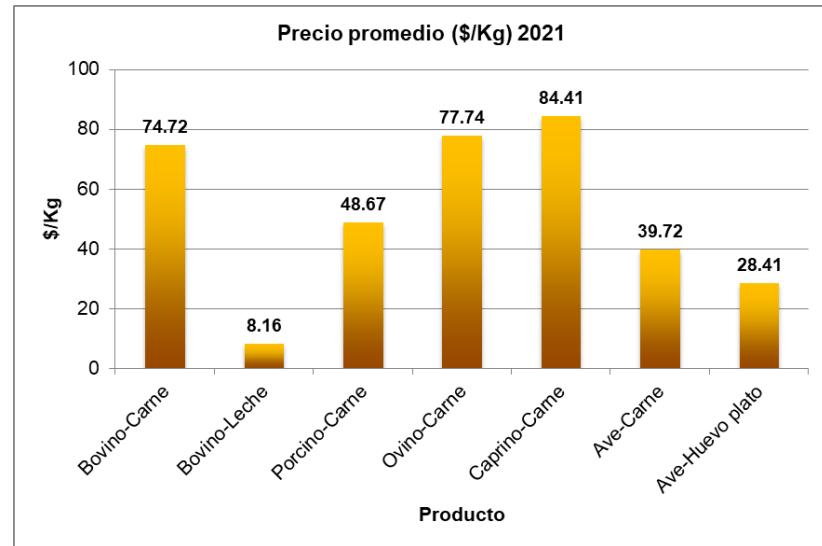


Figura 64. Precios promedio de productos agropecuarios promedio en 2021 en Uriangato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Valor de la producción

En el indicador del valor de la producción en Uriangato, la carne de res fue el producto que mayor ingreso generó con 121,926 miles de pesos que representó el 83.25% del valor total de los productos agropecuarios comercializados en el municipio, seguida de la carne de res con 10,828 miles de pesos (7.39% municipal) y la carne de ave

con 9,374 miles de pesos (6.40% municipal) (Figura 65). Los productos locales tuvieron una representatividad en la economía estatal similar o equivalente a aquella relacionada con la producción, en términos porcentuales. Los que mayor representatividad tuvieron fueron la carne de res con 2.75% con respecto al estado de Guanajuato, la carne de caprino con 0.82% y la carne de oveja con 0.42%.

Por el contrario, los de menor representatividad o aportación dentro del Estado de Guanajuato fueron la leche de vaca con 0.01% y el huevo de ave con 0.10%.

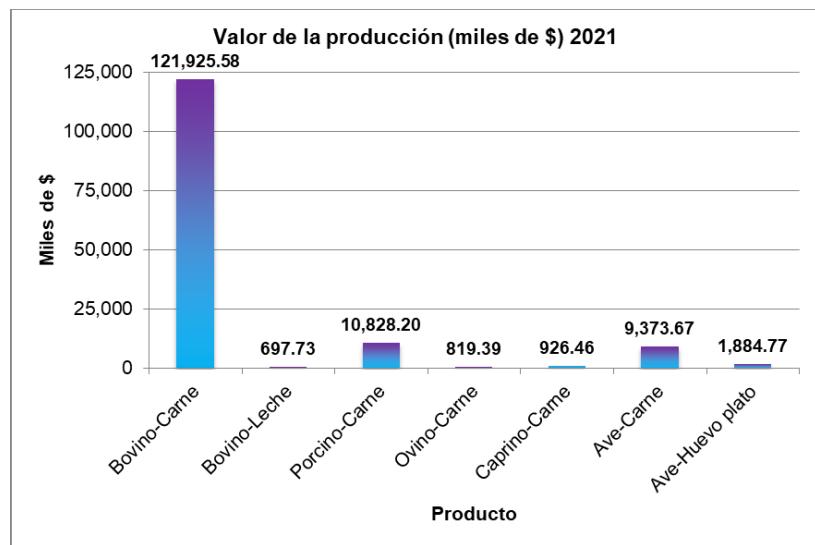


Figura 65. Precios promedio de productos agropecuarios promedio en 2021 en Uriangato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Agricultura

La superficie sembrada en Uriangato en 2021 fue de 1,873.0 ha, equivalente al 0.20% estatal, y se cosechó la misma superficie. Uriangato ocupó el lugar 40 de 46 dentro de los municipios guanajuatenses en cuanto a superficie sembrada, después de Victoria que significó el 0.26% del estado de Guanajuato. En Uriangato, el 78.48% de la superficie sembrada corresponde a la modalidad de temporal (1,470.0 Ha), mientras que el restante 21.52% se refiere a la modalidad de riego (403.00 Ha); en este período se reportó una siniestralidad de 0 Ha para ambas modalidades de cultivo (ver Figura 66 y Figura 67).



Figura 66. Agricultura de temporal en la localidad de El Cerro, Uriangato (LAT: 20.046°; LON: -101.205°).



Figura 67. Agricultura de riego cerca de la localidad de El Derramadero, Uriangato (LAT: 20.086°; LON: -101.133°).

Los principales cultivos sembrados en el municipio en 2021 fueron maíz grano (1035.0, 55.26%), frijol (480.0 ha, 25.63%), sorgo grano (135.0 ha, 7.21%), alfalfa verde (130.0 ha, 6.94%), garbanzo grano (78.0 ha, 4.16%) y avena forrajera verde (15 ha, 0.80%) (ver Figura 68).

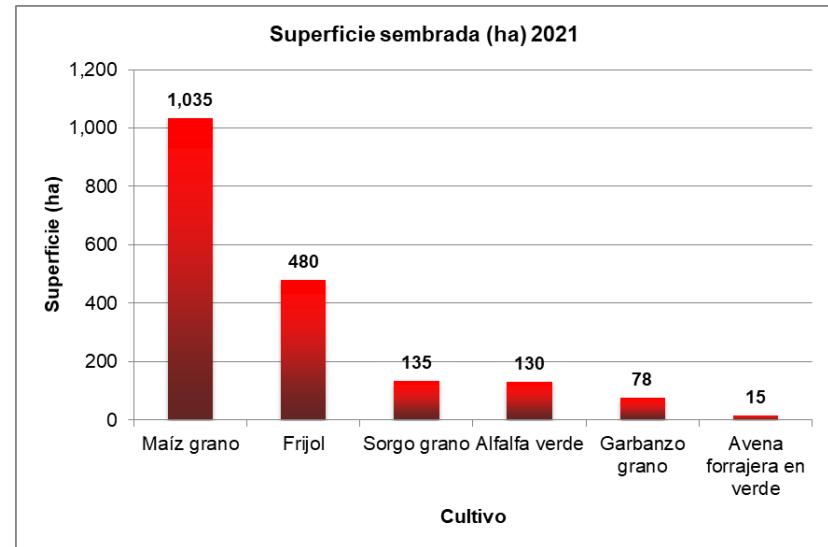


Figura 68. Superficie sembrada en hectáreas, por producto en el municipio de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producción

Dentro del municipio de Uriangato se cultivan alrededor de 6 especies vegetales de importancia comercial, de las cuales 2 son de regadío (alfalfa verde y avena forrajera en verde), 1 de temporal (frijol) y 3 de riego + temporal (garbanzo grano, maíz grano y sorgo grano). Dentro del municipio destaca la producción de la alfalfa verde con 106530 Ton en el año 2021, que representó el 70.53% de la producción agrícola municipal (ver Figura 69). La producción total en el municipio en 2021 ascendió a 14,929.35 Ton, equivalente al 0.15% estatal, colocando a Uriangato en el lugar 39 de 46 dentro de los municipios de Guanajuato en este indicador, después de Guanajuato municipio que produce el

0.26% estatal. Por modalidad se tiene una distribución inversa a la registrada por superficie sembrada, el 87.14% de la producción municipal (13,009.05 Ton) en 2021 se realizó por riego mientras que el complementario 12.86% de produjo bajo temporal (1,920.30 Ton)

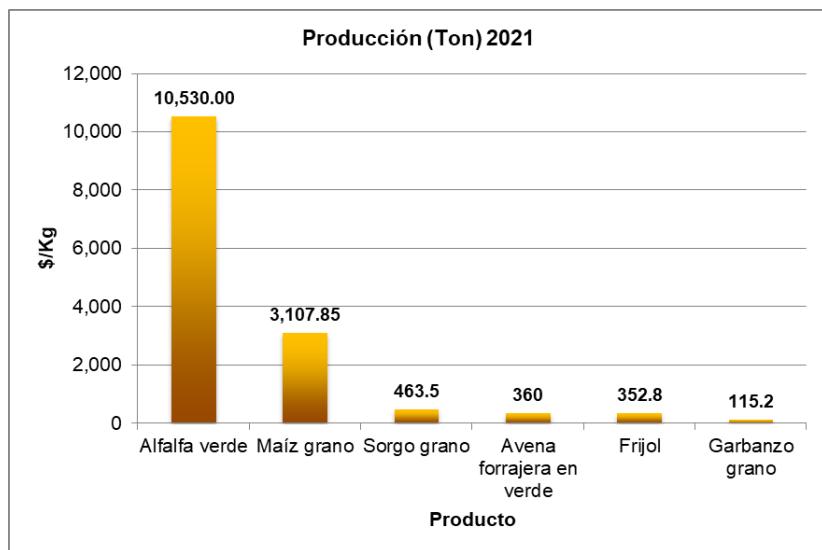


Figura 69. Producción en toneladas, por producto y variedad en el municipio de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Valor de la producción

De acuerdo con el SIAP en 2021 el valor de producción agrícola en el municipio de Uriangato ascendió a 35,083.51 miles de pesos lo que representa el 0.08 % del valor estatal; cifra menor a la representatividad estatal de Uriangato mostrada en los indicadores de superficie sembrada y producción; con el citado valor y porcentaje del valor de producción, Uriangato fue el cuadragésimo lugar a nivel estatal, después del municipio de Coroneo con 0.08%. El valor de

producción por cultivo muestra al maíz (18,522.29 miles de pesos, 52.79%) en primer lugar, seguido de la alfalfa verde (7,838.01 miles de pesos, 22.34%), el frijol (5,086.15 miles de pesos, 14.50%), el sorgo grano (2,702.53 miles de pesos, 7.70%), el garbanzo grano (727.53 miles de pesos, 2.07%) y finalmente la avena forrajera en verde (207 miles de pesos, 0.59%). En el año de referencia (2021), el 58.63% del valor de la producción municipal fue bajo la modalidad de riego (20,568.12 miles de pesos) mientras que el restante 41.37% fue de temporal (14,515.39 miles de pesos) (ver Figura 70).

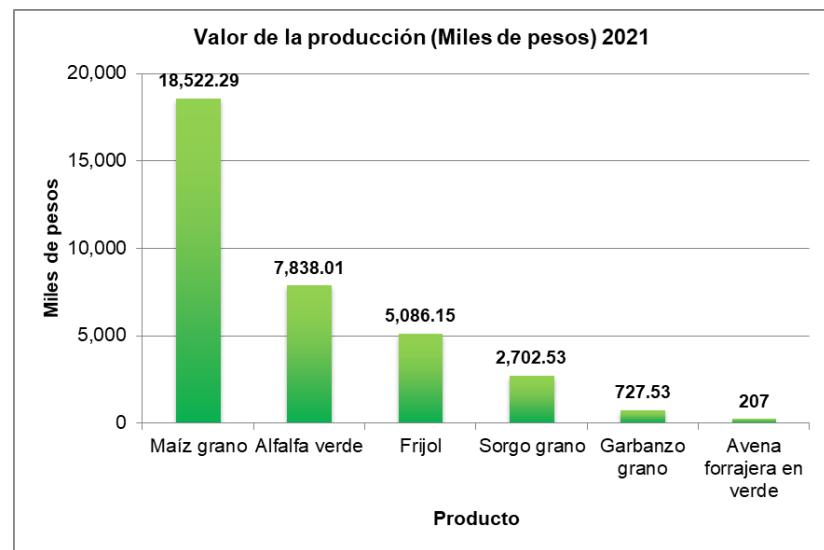


Figura 70. Valor de la producción por tipo de cultivo en miles de pesos para el municipio de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Rentabilidad

Los primeros tres productos más rentables en referencia a la superficie sembrada fueron la alfalfa verde con 60.29 miles de \$/ha, el sorgo grano con 20.02 miles de \$/ha y el maíz grano con 17.90 miles de \$/ha, muy lejos de las rentabilidades de otros productos no producidos en Uriangato, tales como el agave, o algunos de agricultura protegida como el espárrago y el ajo (ver Figura 71).

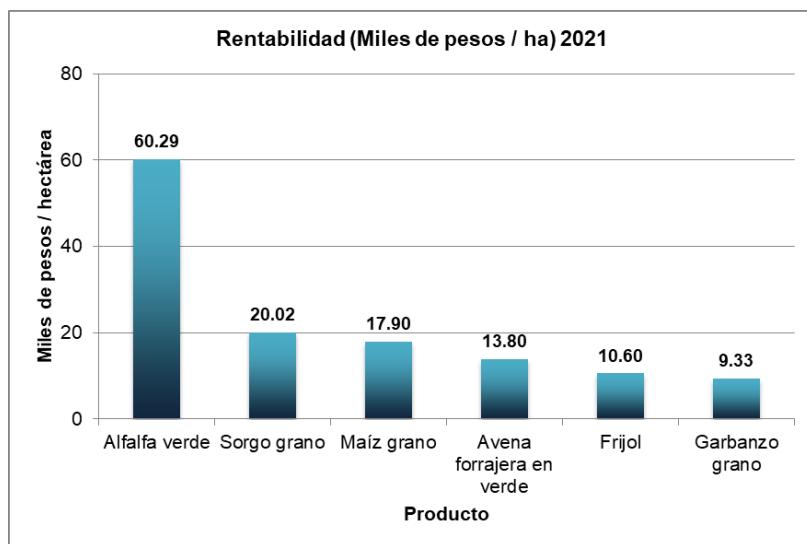


Figura 71. Rentabilidad en miles de pesos por hectárea por tipo de cultivo para el municipio de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

En cuanto a la rentabilidad calculada o expresada en términos de la masa o peso del producto y su valor, se tiene para Uriangato que el frijol tiene la máxima con 14.42 miles de \$/ton, con valores intermedios están el garbanzo grano (6.32 miles de \$/ha), el maíz



grano (5.96 miles de \$/ton) y el sorgo grano (5.83 miles de \$/Ton); finalmente los productos de menor rentabilidad por peso con la alfalfa verde (0.74 miles de \$//Ton) y el garbanzo grano (9.33 miles de \$/Ton) (ver Figura 72)..



Figura 72. Rentabilidad en miles de pesos por tonelada por tipo de cultivo para el municipio de Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Ciclos de cultivo

Para este análisis se utilizaron los cultivos representativos en el municipio durante los años 2017 a 2021 con ciclos de producción otoño-invierno y primavera-verano.

Ciclo otoño – invierno

En lo que respecta a los cultivos de referencia, para el ciclo otoño – invierno, se observa en la Tabla 42 y Figura 73 que el cultivo con mayor continuidad ha sido el garbanzo grano, seguido de la emergente avena forrajera verde y el esporádico trigo grano. El garbanzo grano

ha tenido un comportamiento a la alza en cuanto a superficie sembrada, tendiendo en 2021 unas 78 ha (83.87% del ciclo). Por otra parte, la avena forrajera verde ha tenido un comportamiento casi regular, fluctuando entre las 5 y 20 ha sembradas por año, siendo el 2019 su mejor anualidad al casi equipara al garbanzo grano en este indicador (20 y 22 ha respectivamente).

Tabla 42. Superficie sembrada en hectáreas para el ciclo otoño – invierno en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Avena forrajera en verde		10	20	5	15
Garbanzo grano	11	20	22	25	78
Trigo grano			10		

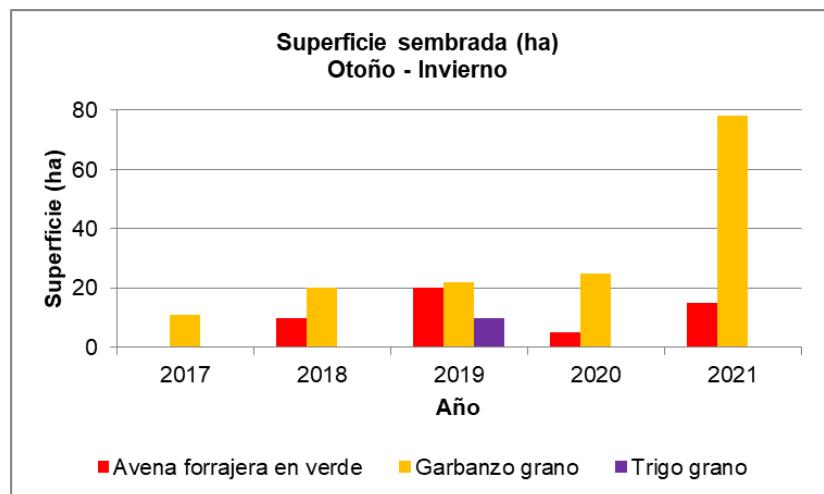


Figura 73. Superficie sembrada en hectáreas del ciclo agrícola otoño- invierno en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

En cuanto a la producción, es de destacar la correspondiente a la avena forrajera en verde, que aunque ha sido muy superior a la de los demás cultivos, su valor no lo es tanto, y por lo tanto su rentabilidad. En el año 2020 la producción de la avena forrajera en verde tuvo su mayor caída (de 484.2 a 100 Ton), sin embargo para el siguiente año esta se recuperó (360 Ton). Por otra parte, el garbanzo grano ha tenido un crecimiento de un incremento anual casi constante a excepción de 2019 donde tuvo una pequeña disminución (de 43.6 a 39.6 ha) (ver Tabla 43 y Figura 75).

Tabla 43. Producción en miles de pesos para el ciclo otoño – invierno en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Avena forrajera en verde			230	484.2	100
Garbanzo grano	12.32	43.6	39.6	52.5	115.2
Trigo grano			55		

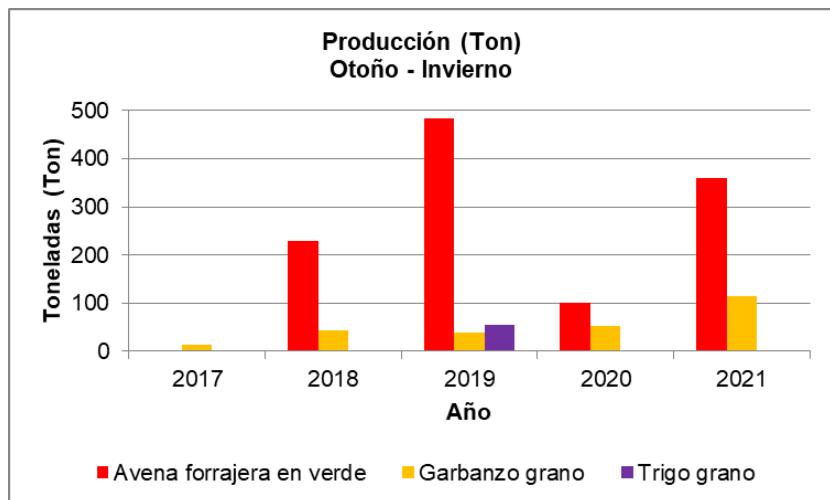


Figura 74. Producción en toneladas del ciclo agrícola otoño- invierno en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

En lo que respecta al valor de la producción en el ciclo otoño – invierno se observa la relevancia del garbanzo grano, que ha tenido un crecimiento casi constante en los últimos años, que ha pasado de 71.89 miles de pesos en 2017 a 727.53 miles de pesos en 2021 (ver Tabla 44 y Figura 75).

Tabla 44. Valor de producción en miles de pesos para el ciclo otoño – invierno en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021



Avena forrajera en verde		107.64	222.73	54.86	207
Garbanzo grano	71.89	366.24	438.89	421.6	727.53
Trigo grano			247.5		

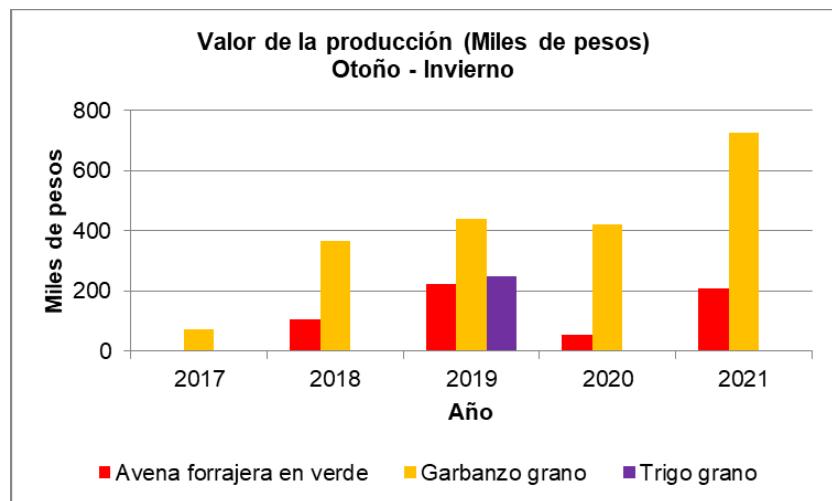


Figura 75. Valor de la producción en miles de pesos del ciclo agrícola otoño- invierno en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

En relación a la rentabilidad de los cultivos del ciclo en comento (ver Tabla 45 y Figura 76), resalta lo logrado, por único año, con el trigo, que logró 24.75 miles de pesos por hectárea en 2019, valores que no ha alcanzado el garbanzo grano en su mejor año que fue en el mismo 2019. Este último cultivo ha tenido un comportamiento simétrico, creciente y posteriormente decreciente, logrando su máximo en el citado 2019. Por otra parte, la avena forrajera en verde ha tenido un comportamiento estable en los últimos años, fluctuando entre 10.76 miles de pesos /ha (2018) y 13.80 miles de pesos / ha (2021)

Tabla 45. Rentabilidad en miles de pesos por hectárea sembrada para el ciclo otoño – invierno en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Avena forrajera en verde		10.76	11.14	10.97	13.80
Garbanzo grano	6.54	18.31	19.95	16.86	9.33
Trigo grano			24.75		

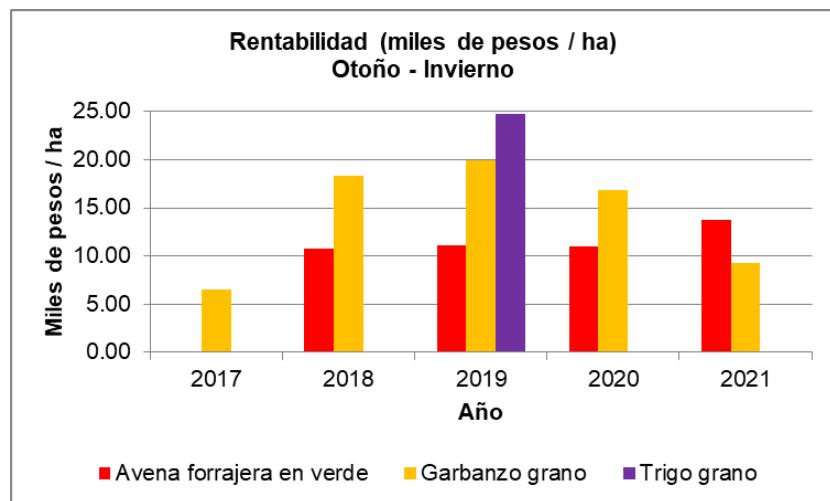


Figura 76. Rendimiento en pesos por hectárea cosechada del ciclo agrícola otoño- invierno en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Ciclo primavera – verano

Tabla 46. Superficie sembrada en hectáreas para el ciclo primavera - verano en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Avena forrajera en verde	460	436	611	620	480
Garbanzo grano	1,058.00	872	1,177.70	1,163.00	1,035.00
Trigo grano	120	104	164.83	150	135

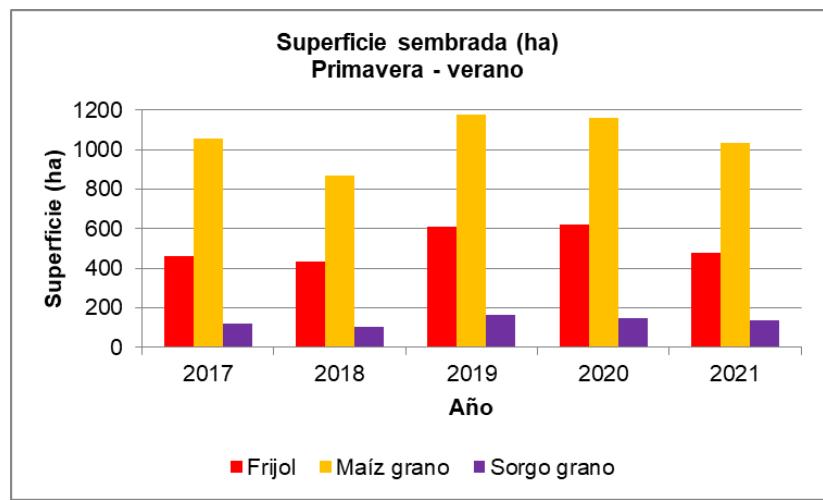


Figura 77. Superficie sembrada en hectáreas del ciclo agrícola primavera -verano en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Tabla 47. Producción en toneladas para el ciclo primavera - verano en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Frijol	423.2	407.9	390.65	393	352.8
Maíz grano	2,593.60	2,898.00	2,746.40	3,141.90	3,107.85
Sorgo grano	320.4	309.62	542.58	466	463.5



Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Tabla 48. Valor de producción en miles de pesos para el ciclo primavera - verano en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Frijol	5,586.24	5,472.85	5,190.71	5,671.71	5,086.15
Maíz grano	8,872.83	11,697.70	11,013.93	14,531.26	18,522.29
Sorgo grano	1,147.89	1,161.81	2,116.06	2,077.83	2,702.53

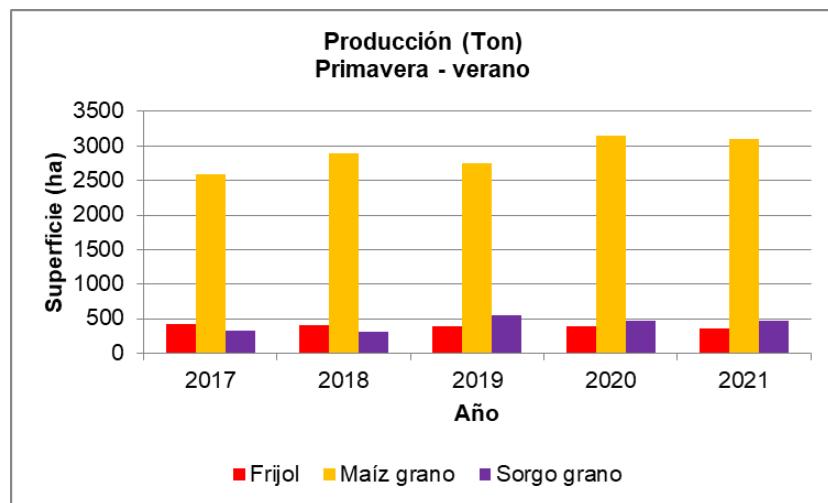


Figura 78. Producción en toneladas del ciclo agrícola primavera - verano en Uriangato, Guanajuato

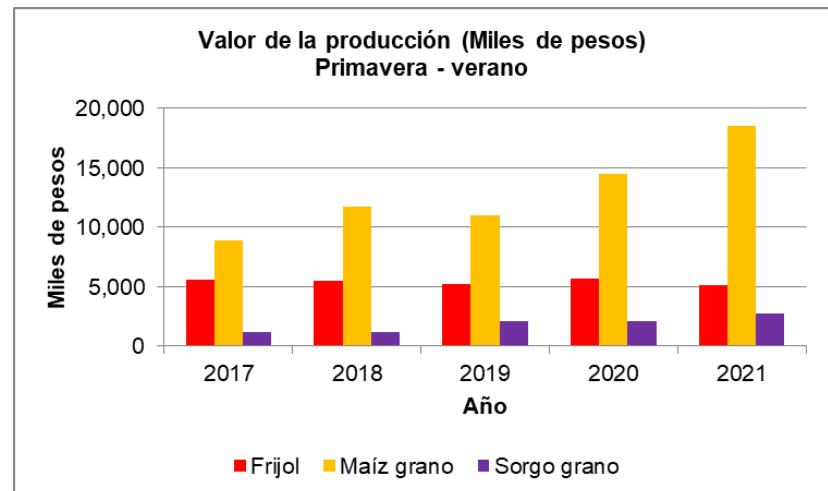


Figura 79. Valor de la producción en miles de pesos del ciclo agrícola primavera - verano en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Tabla 49. Rentabilidad en miles de pesos por hectárea sembrada para el ciclo primavera - verano en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Producto - Variedad	2017	2018	2019	2020	2021
Avena forrajera en verde	1214.40	1255.24	849.54	914.79	1059.61
Garbanzo grano	838.64	1341.48	935.21	1249.46	1789.59
Trigo grano	956.58	1117.13	1283.78	1385.22	2001.87

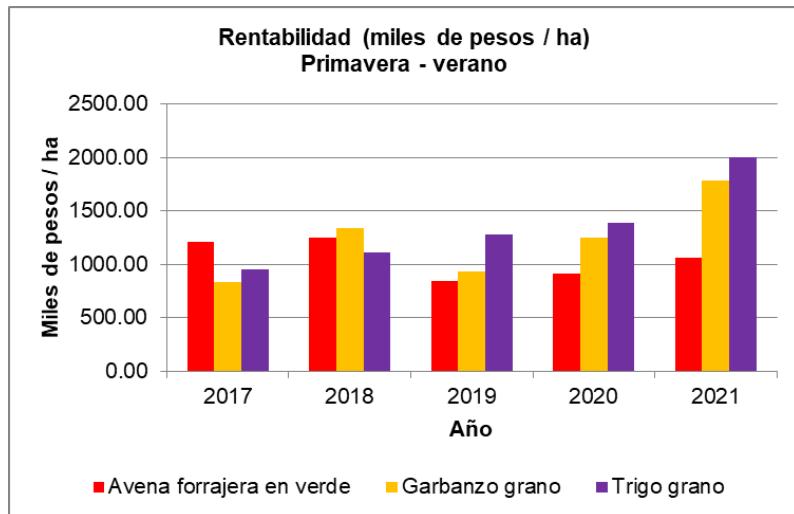


Figura 80. Rendimiento en pesos por hectárea cosechada del ciclo agrícola primavera - verano en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Cultivos perennes



Figura 81. Superficie sembrada para cultivos perennes en el último quinquenio en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).



Figura 82. Valor de la producción para cultivos perennes en el último quinquenio en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

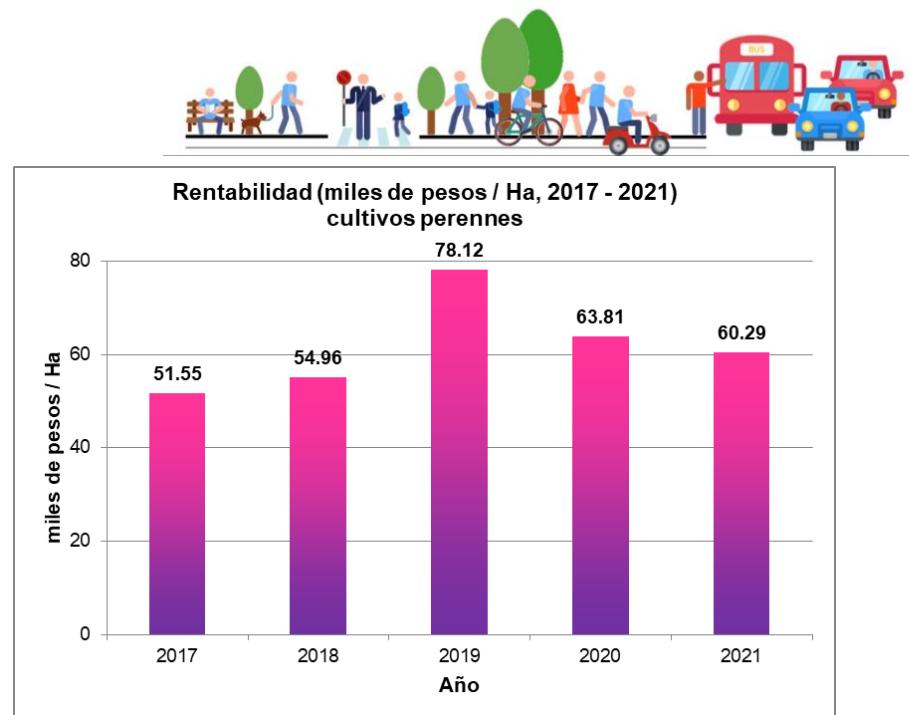


Figura 83. Rentabilidad en pesos por hectárea para cultivos perennes en el último quinquenio en Uriangato, Guanajuato

Fuente: SADER. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2021).

Sector secundario y terciario

El municipio de Uriangato, junto con el de Moroleón, además de conformar una zona metropolitana, se distinguen por contar con pequeñas fábricas o talleres textiles donde se elaboran prendas de vestir y tejidos. La producción textil en Uriangato data de la época de la Colonia, cuando se producían rebozos en telares tradicionales y artesanales (García y Díaz Cortés, 2019). Actualmente la zona metropolitana en comento es punto de atracción de compradoras para la venta al sector popular. Desde los años ochenta se convirtieron en el principal centro de producción de suéteres.

Según datos del Censo Económico 2019 del INEGI, las actividades económicas que concentraron más unidades en Uriangato fueron: comercio al por menor (2,435 unidades), Industrias manufactureras (1,219 unidades), otros servicios excepto actividades gubernamentales (503 unidades) y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (440 unidades). Como se observa en la Figura 84 y Tabla 42, el Comercio al por menor representa el 47.35% del total de las unidades económicas del municipio, las industrias manufactureras el 23.70% y otros servicios excepto actividades gubernamentales el 9.78%, distribución similar a la de otros municipios vecinos del estado de Guanajuato.

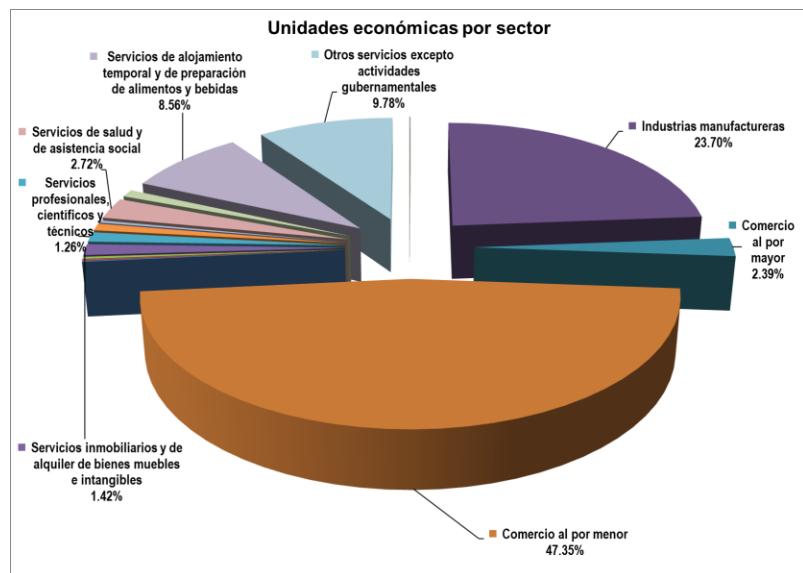


Figura 84. Unidades económicas en número y composición porcentual en el municipio de Uriangato por sector.

Fuente: INEGI, 2019

Tabla 50. Actividades económicas más frecuentes en las unidades económicas 2019.

Clave	Actividad	Número de unidades económicas	Unidades económicas (%)
21	Minería	1	0.02
22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1	0.02
23	Construcción	1	0.02
31-33	Industrias manufactureras	1219	23.70
43	Comercio al por mayor	123	2.39
46	Comercio al por menor	2435	47.35
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	6	0.12
51	Información en medios masivos	8	0.16
52	Servicios financieros y de seguros	15	0.29
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	73	1.42
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	65	1.26
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	47	0.91
61	Servicios educativos	16	0.31
62	Servicios de salud y de asistencia social	140	2.72
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	50	0.97
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	440	8.56
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	503	9.78
Total		5143	100.00

Fuente: INEGI, Directorio Nacional de Unidades Económicas DENU (2019).

Las industrias manufactureras son el segundo conjunto de actividades más numeroso en el municipio y comprende al sector económico más relevante del municipio de Uriangato que es el de la industria textil. Dentro del municipio y de acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU), este incluye las siguientes actividades consideradas como parte de las industrias manufactureras: preparación e hilado de fibras blandas naturales, fabricación de telas anchas de tejido de trama, fabricación de telas angostas de tejido de trama y pasamanería, fabricación de telas de tejido de punto, acabado de productos textiles, confección, bordado y deshilado de productos textiles, fabricación de productos textiles reciclados, fabricación de calcetines y medias de tejido de punto, fabricación de ropa exterior de tejido de punto, confección en serie de ropa interior y de dormir, confección en serie de camisas, confección en serie de uniformes, confección en serie de disfraces y trajes típicos, confección de prendas de vestir sobre medida, confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles, y confección de otros accesorios y prendas de vestir no clasificados en otra parte.

Como se observa en la Figura 85, en cuanto a la concentración de unidades económicas de la industria textil en la cabecera municipal, destacan geográficamente algunas colonias al norponiente de Uriangato: Plan de Ayala, Deportiva, Fraccionamiento La Codorniz, Centro y La Joyita. Dentro de las unidades económicas correspondientes a la industria textil, la actividad más frecuente o numerosa es la confección en serie de ropa, con 637 unidades, seguida de la confección en serie de uniformes con 47 unidades y en tercer lugar a la confección, bordado y deshilado de productos textiles con 43 unidades.

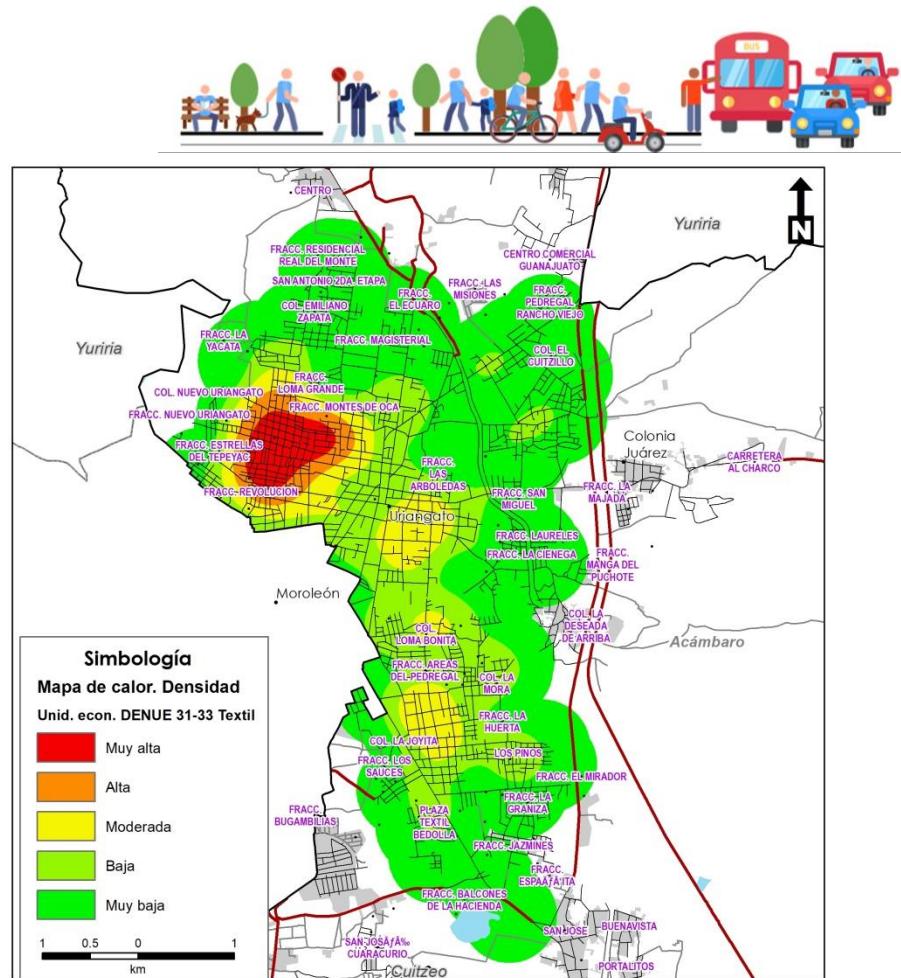


Figura 85. Mapa de calor de unidades económicas de la industria textil.

Fuente: INEGI; DENU 2019

El comercio al por menor es el grupo de actividades de mayor número en Uriangato y está compuesta por la siguientes especializaciones: comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas, comercio al por menor de carnes rojas, comercio al por menor de carne de aves, comercio al por menor de pescados y mariscos, comercio al por menor de frutas y verduras frescas,

comercio al por menor de semillas y granos alimenticios, especias y chiles secos, comercio al por menor de leche, otros productos lácteos y embutidos, comercio al por menor de dulces y materias primas para repostería, comercio al por menor de paletas de hielo y helados, comercio al por menor de otros alimentos, comercio al por menor de vinos y licores, comercio al por menor de cerveza, comercio al por menor de bebidas no alcohólicas y hielo, comercio al por menor en supermercados, comercio al por menor en minisúpers, comercio al por menor en tiendas departamentales, comercio al por menor de telas, comercio al por menor de blancos, comercio al por menor de artículos de mercería y bonetería, comercio al por menor de ropa excepto bebé y lencería, comercio al por menor de lencería, comercio al por menor de disfraces, vestimenta regional y vestidos de novia, comercio al por menor de bisutería y accesorios de vestir, comercio al por menor de ropa de cueto y piel y de otros artículos de estos materiales, comercio al por menor de pañales desechables, comercio al por menor de sombreros, comercio al por menor de calzado, farmacias sin minisúper, comercio al por menor de productos naturistas, medicamentos homeopáticos y de complementos adicionales, comercio al por menor de lentes, comercio al por menor de artículos de perfumería y cosméticos, comercio al por menor de artículos de joyería y relojes, comercio al por menor de discos y casetes, comercio al por menor de juguetes, comercio al por menor de bicicletas, comercio al por menor de artículos y aparatos deportivos, comercio al por menor de instrumentos musicales, comercio al por menor de artículos de papelería, comercio al por menor de libros, comercio al por menor de revistas y periódicos, comercio al por menor de mascotas, comercio al por menor de regalos, comercio al por menor de artículos religiosos, comercio al por menor de artículos desechables, comercio al por menor en tiendas de artesanías, comercio al por menor otros artículos de uso personal, comercio al por menor de muebles para el hogar, comercio al por menor de electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca, comercio al por menor de muebles para

jardín, comercio al por menor de cristalería, loza y utensilios de cocina, comercio al por menor de mobiliario, equipo y accesorios de cómputo, comercio al por menor de teléfonos y otros aparatos de comunicación, comercio al por menor de plantas y flores naturales, comercio al por menor de antigüedades y obras de arte, comercio al por menor de otros artículos para la decoración de interiores, comercio al por menor de artículos usados, comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías, comercio al por menor de pisos y recubrimientos cerámicos, comercio al por menor de pintura, comercio al por menor de vidrios y espejos, comercio al por menor de artículos para la limpieza, comercio al por menor de automóviles y camionetas nuevos, comercio al por menor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones, comercio al por menor de llantas y cámaras para automóviles, camionetas y camiones, comercio al por menor de motocicletas, comercio al por menor de gasolina y diésel, comercio al por menor de gas L.P. en cilindros y ará tanques estacionarios, comercio al por menor de gas L.P. en estaciones de carburación, comercio al por menor de aceites y gradas lubricantes, aditivos y similares para vehículos de motor.

Como se mencionó anteriormente, la industria textil, desde el punto de vista de la manufatura es relevante dentro de la economía municipal, así como el comercio de los productos elaborados en tal industria, esto se observa por los 968 comercios de ropa, excepto de bebé y lencería, que superan al segundo lugar en este grupo de actividades del comercio al por menor que es el conformado por los 512 comercios tales como tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas. Territorialmente, la mayor concentración de comercios al por menor considerados, se ubican en la colonia entro, entre las calles de Cuauhtémoc al norte, Av. Mariano Matamoros al sur, Juan de la Barrera al poniente y Agustí León al oriente, también es de relevancia el Boulevard Leovino Zavala, entre las calles Joaquín Fernández de Lizardi y Nicolás Bravo (ver Figura 86).

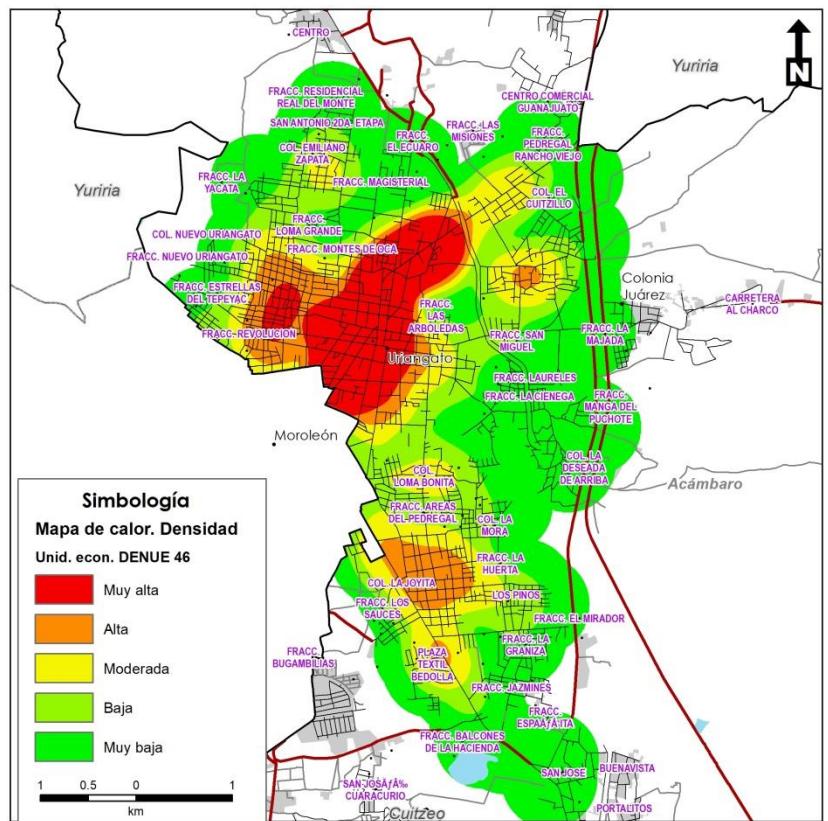


Figura 86. Mapa de calor de unidades económicas de comercio al por menor (comercio al menudeo).

Fuente: INEGI, DENU 2019.

El tercer grupo de actividades más relevante en cuanto a número en el municipio de Uriangato son los servicios excepto actividades gubernamentales, con 573 unidades económicas. Las actividades específicas que incluye este grupo son: reparación mecánica en general de automóviles camiones, reparación de suspensiones de automóviles y camiones, hojalatería y pintura de automóviles y



camiones, tapicería de automóviles y camiones, instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones, reparación menor de llantas, lado y lubricado de automóviles y camiones, otros servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones, reparación y mantenimiento de equipo electrónico de uso doméstico, reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo comercial y de servicios, reparación y mantenimiento de aparatos electrónicos para el hogar y personales, reparación de tapicería de muebles para el hogar, reparación de calzado y otros artículos de piel y cuero, cerrajerías, reparación y mantenimiento de motocicletas, reparación y mantenimiento de bicicletas, reparación y mantenimiento de otros artículos para el hogar y personales, salones y clínicas de belleza y peluquerías, baños públicos, sanitarios públicos bollerías, lavanderías y tintorerías, servicios funerarios, administración de cementerios pertenecientes al sector público, estacionamientos y pensiones para vehículos automotores, servicios de revelado e impresión de fotografías, otros servicios profesionales, asociaciones, organizaciones y cámaras de productores, comerciantes y prestadores de servicios, asociaciones y organizaciones laborales y sindicales, asociaciones y organizaciones religiosas, y asociaciones y organizaciones civiles.

Su distribución territorial en cuanto a mayor concentración se ubica en la colonia Centro, Plan de Ayala y La Joyita, distribución muy similar a las unidades económicas del sector manufacturero textil (ver Figura 87).

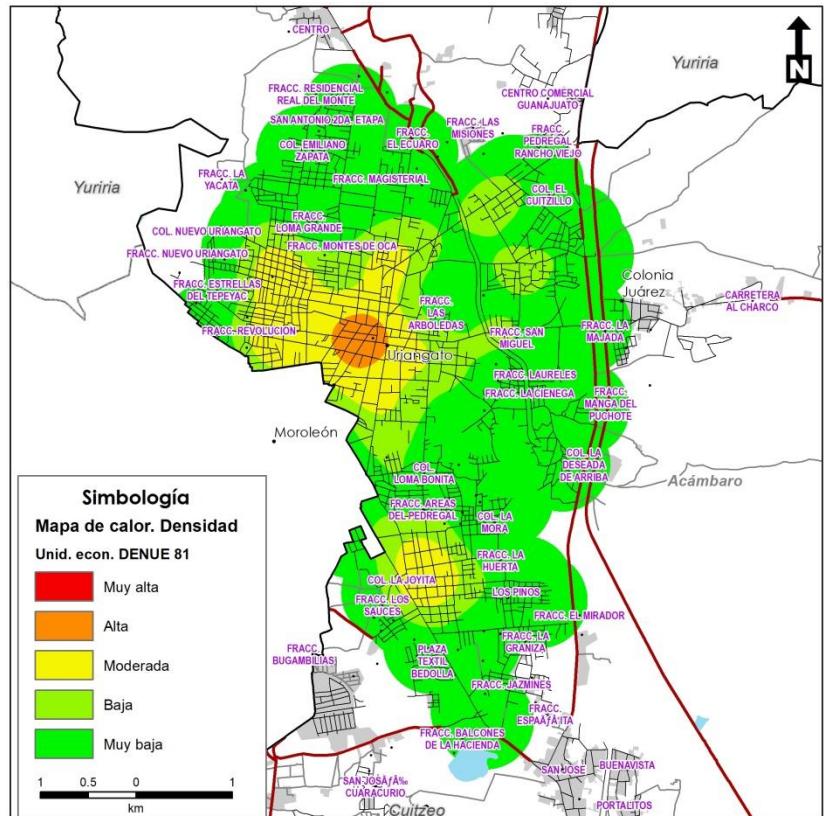


Figura 87. Mapa de calor de unidades económicas de servicios excepto actividades gubernamentales.

Fuente. INEGI, DENUE 2019.

Finalmente, el cuarto grupo de actividades más relevantes en Uriangato son los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, compuesto por estas actividades específicas: hoteles, moteles, pensiones y casas de huéspedes, servicios de

preparación de alimentos para ocasiones especiales, centros nocturnos, discotecas y similares, bares, cantinas y similares, restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida, restaurantes con servicio de preparación de pescados y mariscos, restaurantes con servicio de preparación de antojitos, restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas, cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares, restaurantes de autoservicio, restaurantes con servicio de preparación de pizzas, hamburguesas, hot dogs y pollos rostizados para llevar, restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar, y servicios de preparación de otros alimentos para consumo inmediato. Nuevamente, la colonia Centro es el área de mayor concentración de unidades económicas, para este caso, con el sector de los servicios (ver Figura 88).

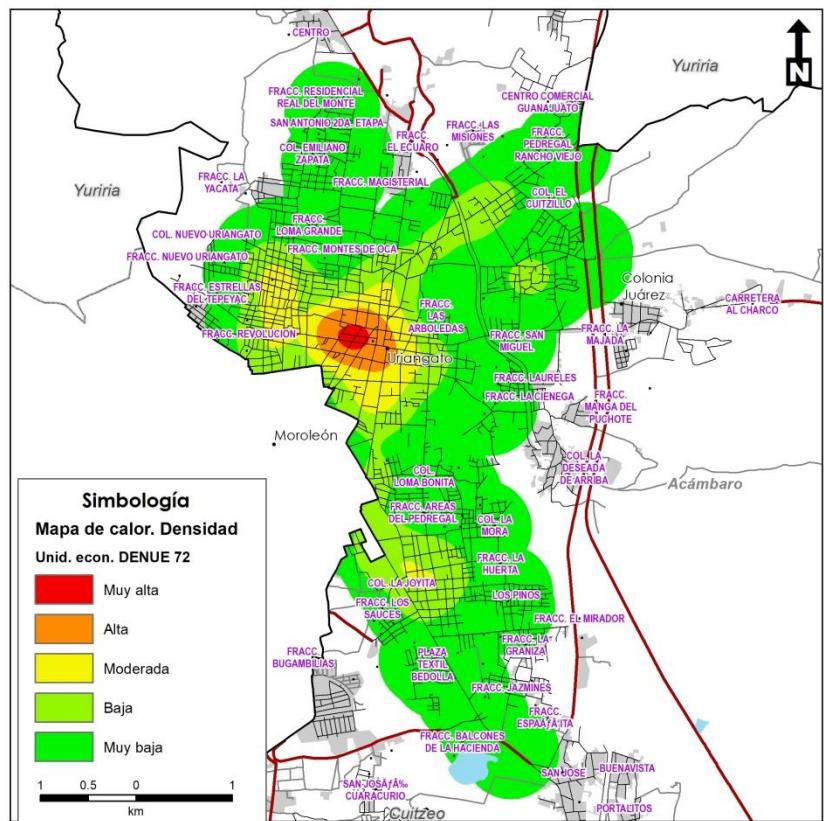


Figura 88. Mapa de calor de unidades económicas de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Fuente: INEGI, DENU 2019.

Producción e ingreso

Para dar una perspectiva económica del municipio se realiza un análisis del valor agregado censal bruto (VACB), que, si bien no contempla en su medición algunos subsectores de la producción (especialmente del sector primario), permite dar una idea de las condiciones económicas



por sector de actividad a escala municipal similar a la del PIB con datos de los Censos Económicos. En el municipio de Uriangato, el comercio al por menor tiene la mayor contribución en cuanto al valor agregado censal bruto, con 704.6 millones de pesos que corresponden al 39.58% del total del municipio, recordando que dentro de este grupo de actividades se encuentra la venta de ropa y textiles (ver Figura 89 y Tabla 51).

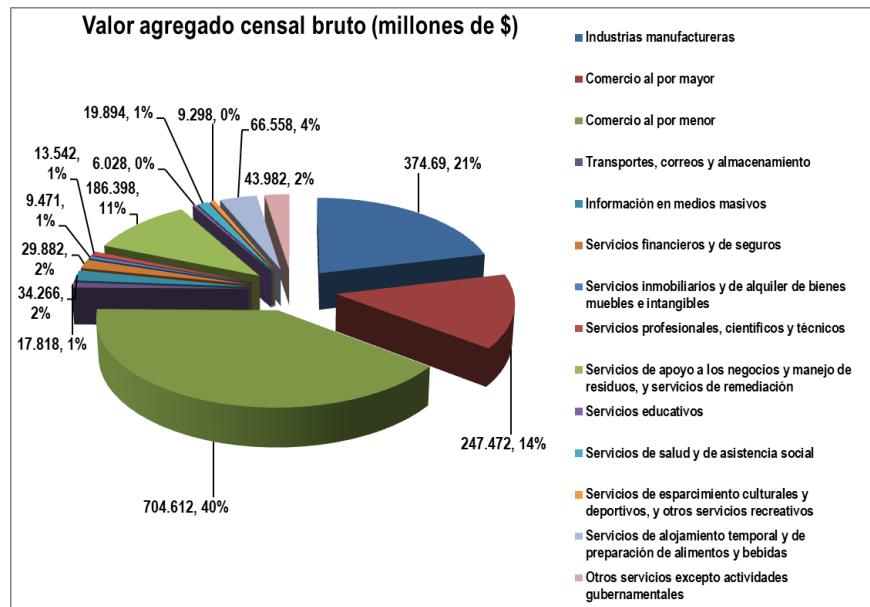


Figura 89. Valor agregado censal bruto en millones de pesos por sector en el municipio de Uriangato.

Fuente: INEGI, 2019

En segundo lugar en cuanto al valor agregado censal bruto se encuentran las industrias manufactureras con 374.69 millones de pesos equivalentes al 21.05%, recordando también que la industria textil tiene influencia importante en este grupo de actividades

económicas, aunque con un valor aproximadamente de la mitad del propio de la venta de textiles. En tercer lugar de este indicador municipal, se encuentran los servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación, con 186.4 millones de pesos al año (2019) contribuyendo con un 10.47% del total del municipio.

Tabla 51. Valor agregado censal bruto (millones de pesos)

Sector	Actividades	Estado de Guanajuato	Uriangato	Uriangato (%)
31-33	Industrias manufactureras	260,035.465	374.69	21.05
43-	Comercio al por mayor	40,205.148	247.472	13.90
46	Comercio al por menor	51,994.527	704.612	39.58
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	13,342.162	17.818	1.00
51	Información en medios masivos	1,602.958	34.266	1.93
52	Servicios financieros y de seguros	15,417.074	29.882	1.68
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	3,902.803	9.471	0.53
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	4,811.912	13.542	0.76
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	19,032.517	186.398	10.47
61	Servicios educativos	5,066.471	6.028	0.34
62	Servicios de salud y de asistencia social	2,905.865	19.894	1.12
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1,623.149	9.298	0.52

Sector	Actividades	Estado de Guanajuato	Uriangato	Uriangato (%)
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	10,190.382	66.558	3.74
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	5,891.579	43.982	2.47
	Otros	14,605.735	16.087	0.90
Total		450,627.747	1,779.998	100

Fuente: INEGI, Directorio Nacional de Unidades Económicas DENUE (2019).

Uriangato pertenece a la Región IV Sur del estado de Guanajuato y a su vez a la subregión 9 Lacustre, en esta última junto con los municipios de Valle de Santiago, Yuriria, Moroleón, Salvatierra y Santiago Maravatío. Se estima que la subregión 9 Lacustre en 2018 produjo 7932.1 millones de pesos, los cuales representan el 1.76% del estado de Guanajuato.

A su vez el municipio de Uriangato reporta en el mismo año 1779 millones 998 mil pesos, esto es el 22.44% de la subregión y el 0.40% del Estado. En este sentido, el municipio de Uriangato con respecto a la subregión 9 ocupa el segundo lugar en valor de producción, solo por debajo de Valle de Santiago que generó 2144 millones 12 mil pesos por la actividad creadora y de transformación derivada del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.

Dicho esto, la recuperación del valor agregado censal bruto se da principalmente en la fabricación de prendas, de la que se lograron obtener 291.8 millones de pesos en 2018 (78% de las industrias manufactureras), seguida de la industria alimentaria con 32.5 millones de pesos (9%) (ver Figura 90).

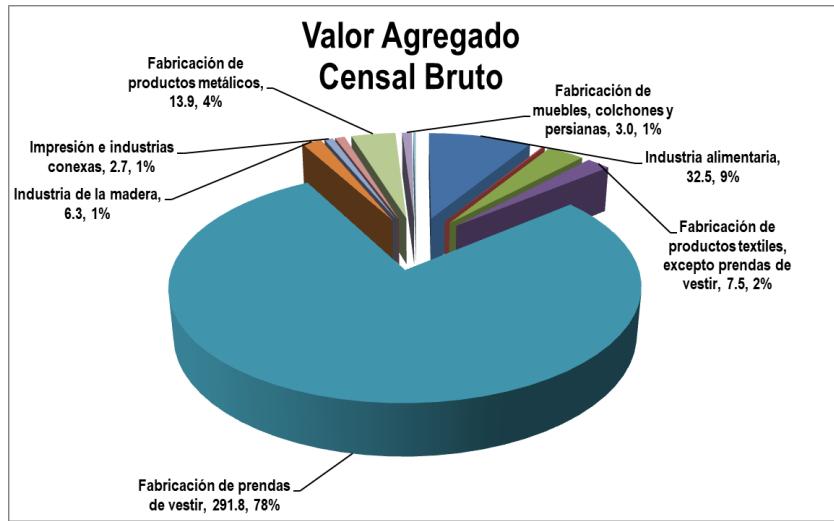


Figura 90. Composición del Valor Agregado Censal Bruto en Uriangato para las industrias manufactureras.

Fuente: INEGI, 2019

Empleo

De acuerdo con datos del Censo Económico 2019, las actividades económicas que concentraron más empleados dependientes de la unidad económica en Uriangato fueron Comercio al por Menor (5231 empleados), Industrias Manufactureras, que incluye al sector textil (3575 empleados), servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación con 1987 personas, servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (1149 empleados) y finalmente el comercio al por mayor con 1001 empleados (ver Figura 91).

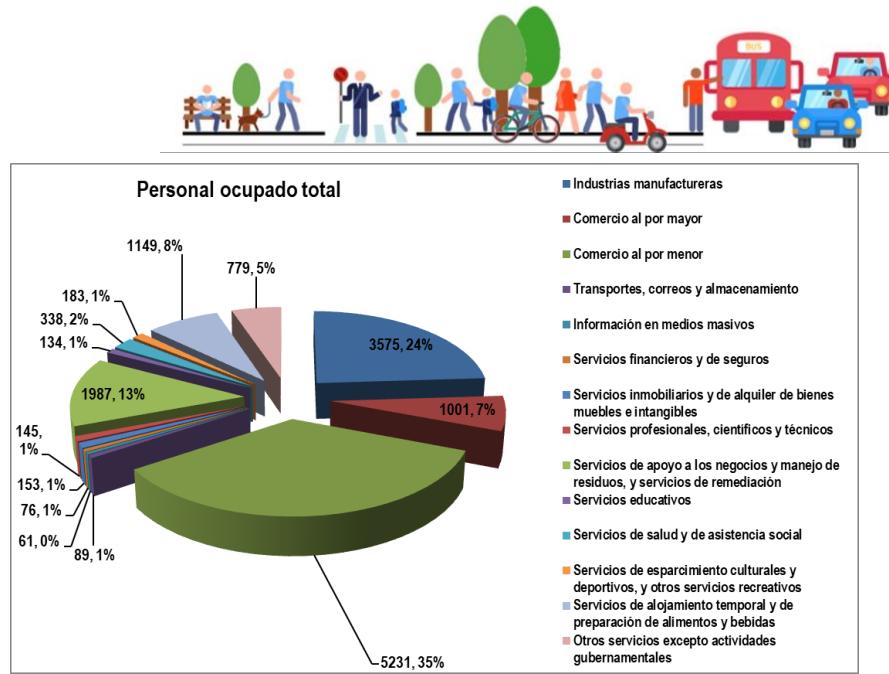


Figura 91. Personal ocupado total.

Fuente: INEGI, 2019

En lo que respecta al empleo del personal ocupado por tamaño de las unidades económicas, la mayor parte del empleo (38%) se da en aquellas unidades de hasta 10 personas, seguido por aquellas en el intervalo de 11 a 50 personas (1%) y finalmente los grandes empleadores, de 51 a 250 empleados, que en el municipio de Uriangato solo se registran 5 unidades económicas (ver Tabla 52).

Tabla 52. Unidades económicas por tamaño según el número de empleados.

Personal ocupado	Número de unidades económicas
0 a 10	1,940
11 a 50	55
51 a 250	5
Sin estrato	3,143
Total	5,143

Fuente: INEGI, Directorio Nacional de Unidades Económicas DENU (2019).

La cantidad de personal ocupado está lineal o dependientemente relacionado con el indicador del valor agregado censal bruto, ya que las contribuciones porcentuales son similares entre ambos indicadores. El comercio al por menor (principalmente venta de ropa y textiles) ocupa a 5231 personas, las industrias manufactureras emplea a 3575 personas (principalmente producción de ropa y textiles); finalmente el tercer grupo de actividades que mayor número de personas emplea es el de servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación (ver Tabla 53).

Tabla 53. Personal ocupado por sectores y grupo de actividades.

Sector	Actividad	Estado de Guanajuato	Uriangato	Uriangato (%)
31-33	Industrias manufactureras	499,649	3,575	23.89
43	Comercio al por mayor	79,973	1,001	6.69
46	Comercio al por menor	291,861	5,231	34.96
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	48,047	89	0.59
51	Información en medios masivos	4,656	61	0.41
52	Servicios financieros y de seguros	17,587	76	0.51
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	13,079	153	1.02
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	27,161	145	0.97
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	93,017	1,987	13.28
61	Servicios educativos	41,880	134	0.90

Sector	Actividad	Estado de Guanajuato	Uriangato	Uriangato (%)
62	Servicios de salud y de asistencia social	35,554	338	2.26
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	9,813	183	1.22
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	104,071	1,149	7.68
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	71,054	779	5.21
Total		1,379,427	14,964	100.00

Fuente: INEGI, Directorio Nacional de Unidades Económicas DENU (2019).

En la Tabla 54 se muestran las principales unidades económicas del municipio de Uriangato de acuerdo con el número de personas ocupadas, que como se observa están orientadas a los sectores económicos terciario (comercio y servicios) como al secundario (transformación). Las dos unidades económicas con mayor número de empleados son el Ayuntamiento de Uriangato en la Presidencia municipal, ubicado en la colonia Centro y el hospital regional asentado al nororiente de la cabecera municipal.

Tabla 54. Ocupación de personas por establecimiento.

Nombre	Actividad	Personas ocupadas
Presidencia Municipal Uriangato Gto	Administración pública en general	251 y más personas
Hospital Regional	INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE GUANAJUATO	
American Polo de Latinoamérica SA de CV	Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles	101 a 250 personas
Bimbo SA de CV	Comercio al por mayor de pan y pasteles	

Nombre	Actividad	Personas ocupadas
Sabritas Sucursal Moroleón 562	Comercio al por mayor de botanas y frituras	51 a 100 personas
Fabricas Uriangato	Comercio al por menor en tiendas departamentales	
Centro de Atención Integral de Servicios Esenciales de Salud de Uriangato	Hospitales generales del sector público	
Dirección de Seguridad Pública Municipal de Uriangato	Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	
Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato	Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público	
Gizeh Tricots SA de CV	Fabricación de ropa exterior de tejido de punto	
Leche Gota Blanca	Elaboración de leche líquida	
Pasteurizadora de Leche León	Elaboración de leche líquida	
Cedis Uriangato	Comercio al por mayor de bebidas no alcohólicas y hielo	
Lala Guadalajara Cedis Uriangato	Comercio al por mayor de leche y otros productos lácteos	
Agencia Corona En Moroleón SA De CV	Comercio al por mayor de cerveza	
City Club Uriangato 240	Comercio al por menor en supermercados	
Exhibidora Mexicana Cinépolis SA de CV	Exhibición de películas y otros materiales audiovisuales	
Escuela Secundaria General José Vasconcelos	Escuelas de educación secundaria general del sector público	
CBTIS 217	Escuelas de educación media superior del sector público	

Fuente: INEGI, Directorio Nacional de Unidades Económicas DENU (2019).



De entre las principales unidades económicas empleadoras del ramo textil se encuentran: American Polo de Latinoamérica SA de CV ubicada al sur de la cabecera municipal, en el Parque Microtextil Metropolitano; y Gizeh Tricots SA de CV (<https://gizehtricots.com>), empresa creada en 1988, fabricante de prendas de vestir como abrigos, blusas, capas, cardigans, chalecos, chamarras, conjuntos, ensambles, ponchos, sacos, sets, sobrecamisas, suéteres, tops y vestidos, asentada con fábrica y punto de venta en Boulevard Uriangato, también al sur de la ciudad (ver Figura 92)..



Figura 92. Fábrica Gizeh Tricots

Fuente: Youtube, <https://youtu.be/YG-0QCrM1Tc>

Adicionalmente, Uriangato cuenta con el Parque Metropolitano Microtextil, ubicado al sur del municipio. En él se establecen empresas del sector textil, como Cortemak, que a su vez es proveedor de la cadena de ropa C&A (ver Figura 93).



Figura 93. Fábrica de textiles Cortemak.

Fuente: Twitter (Gerardo Sánchez,
https://twitter.com/Gerardo_Sanchz_/status/990038764977188864/photo/3

Subsistema de administración pública

La estructura orgánica del municipio de Uriangato está integrada por diversas dependencias municipales que en su conjunto poseen y administran los bienes necesarios para ejercer sus funciones, con competencia plena para administrar con autonomía los asuntos públicos del Municipio, en el territorio municipal, en estricto apego a las atribuciones conferidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado de Guanajuato y la Ley Orgánica Municipal.

Ámbito federal

De conformidad con la fracción II del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

En las leyes orgánicas se establecen las bases generales de la administración pública municipal y del procedimiento administrativo, incluyendo los medios de impugnación y los órganos para dirimir las controversias entre dicha administración y los particulares, con sujeción a los principios de igualdad, publicidad, audiencia y legalidad. También establecen los casos en que se requiera el acuerdo de las dos



terceras partes de los miembros de los ayuntamientos para dictar resoluciones que afecten el patrimonio inmobiliario municipal o para celebrar actos o convenios que comprometan al Municipio por un plazo mayor al periodo del Ayuntamiento, en apego al artículo 116 de la Carta Magna.

En dichas leyes se establece el procedimiento y condiciones para que el gobierno estatal asuma una función o servicio municipal cuando, al no existir el convenio correspondiente, la legislatura estatal considere que el municipio de que se trate esté imposibilitado para ejercerlos o prestarlos; en este caso, será necesaria la solicitud previa del ayuntamiento respectivo, aprobada por cuando menos las dos terceras partes de sus integrantes. Y en su caso, establecen las disposiciones aplicables en aquellos municipios que no cuenten con los bandos o reglamentos correspondientes en dicha materia.

Continuando con el artículo 115 de la Carta Magna, en su fracción III se establecen las funciones y servicios públicos que tendrán los municipios:

"Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes: (...)

III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- d) Mercados y centrales de abasto.

- e) Panteones.
- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento;
- h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Carta Magna, policía preventiva municipal y tránsito;

Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

No obstante, lo anterior, sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales vigentes.

La Constitución prevé que los Municipios pueden coordinarse y asociarse para la prestación de los servicios públicos más eficaz o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. O en su caso, pueden celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio. También se contempla la posibilidad de que las comunidades indígenas puedan coordinarse y asociarse dentro del ámbito municipal.

Adicionalmente, en observancia al artículo 115, fracción V, de la Constitución mexicana, faculta a los municipios para desarrollar diversas acciones en el ámbito urbano, mismas que a continuación se describen:

"Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes: (...)

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales."

Concatenado con lo anterior y en observancia al artículo 27 de la Constitución mexicana, los municipios están facultados para expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios para reglamentar las acciones antes descritas.

Ámbito estatal

En lo que respecta a las facultades y obligaciones de los Ayuntamientos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guanajuato, prevé en su artículo 117, fracción I, que a los Ayuntamientos les compete aprobar, los Bandos de Policía y Gobierno, Reglamentos, Circulares y disposiciones administrativas de observancia general; que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

El mismo instrumento jurídico, en la fracción II del artículo 117, estipulan las facultades que tienen los Ayuntamientos en el ámbito urbano, mismas que a continuación se detallan:

ARTICULO 117.- A los Ayuntamientos compete: (...)

II.-Ejercer, en los términos de las Leyes federales y estatales, las siguientes facultades:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; asimismo planear y regular de manera conjunta y coordinada con la Federación, el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos respectivos, el desarrollo de los centros urbanos, cuando dichos centros se encuentren situados en territorios de los Municipios del Estado o en los de éste con otro vecino, de manera que formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, debiendo apegarse a la Ley Federal de la materia. Los Planes de Desarrollo Urbano Municipal deberán establecer la prohibición de usos de suelo y uso de edificación para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares, así como para el establecimiento de centros que presenten espectáculos con personas desnudas o semidesnudas;



- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Formular los Planes Municipales de Desarrollo, de conformidad con lo dispuesto por esta Constitución, así como participar en la formulación de Planes de Desarrollo Regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales. No estarán permitidos en el Estado los usos de suelo para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares, así como para el establecimiento de centros que presenten espectáculos con personas desnudas o semidesnudas;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Autorizar divisiones, fusiones, lotificaciones y fraccionamientos de bienes inmuebles, así como otorgar licencias y permisos para construcciones. No estarán permitidos en el Estado los permisos de construcción para casinos, centros de apuestas, salas de sorteos, casas de juego y similares, así como para el establecimiento de centros que presenten espectáculos con personas desnudas o semidesnudas;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento y fomento en esta materia;
- h) Intervenir, cuando no sea de su competencia exclusiva, en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros, cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

También se considera que están facultados para expedir los reglamentos y disposiciones administrativas necesarios, de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Concatenado con lo anterior, en la fracción III, del mismo artículo 117, se señalan los servicios públicos que pueden prestar los Ayuntamientos:

ARTICULO 117.- A los Ayuntamientos compete: (...)

III.- Prestar los siguientes Servicios Públicos:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales;
- b) Alumbrado Público;
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- d) Mercados y Centrales de Abastos;
- e) Panteones;
- f) Rastros;
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento;
- h) Seguridad Pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, policía preventiva municipal y tránsito;
- i) Transporte público urbano y suburbano en ruta fija;
- j) Las demás que determine la Ley.

En este artículo se señala que los Municipios prestarán los servicios públicos en forma directa o indirecta

Ámbito municipal

De conformidad con lo establecido en el **Artículo 76** de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, Los ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones:

I. En materia de gobierno y régimen interior:

- a) Presentar iniciativas de ley o decreto al Congreso del Estado, así como emitir opinión sobre las iniciativas de leyes o decretos que incidan en la competencia municipal, dentro del término que establezca la comisión dictaminadora;
- b) Aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que expida el Congreso del Estado, los bandos de policía y buen gobierno, reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal;
- c) Designar anualmente de entre sus miembros, a los integrantes de las comisiones del Ayuntamiento;
- d) Fijar las bases para la elaboración del plan municipal de desarrollo, del Programa de Gobierno Municipal y de los programas derivados de este último y en su oportunidad, aprobarlos, evaluarlos y actualizarlos; Participar en la formulación de programas y proyectos de desarrollo regional, cuando los elabore la Federación o el Estado, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.
- e) Nombrar y remover a los delegados municipales, en los términos que señala esta Ley;
- f) Aprobar anualmente, el informe del estado que guarda la administración pública municipal, que será rendido por conducto del presidente municipal en sesión pública y solemne;
- g) Conceder licencia para separarse de sus cargos al presidente municipal, síndicos y regidores, así como autorizar al presidente municipal para ausentarse del Municipio, por un término mayor de quince días;

- h) Crear las dependencias administrativas centralizadas y constituir entidades paramunicipales;
- i) Nombrar al secretario, al tesorero y a los titulares de las dependencias y entidades de la administración pública municipal, a propuesta del presidente municipal, prefiriendo en igualdad de circunstancias a los habitantes del Municipio; Remover a los servidores públicos señalados en el párrafo anterior, a propuesta del presidente municipal o de la mayoría simple del Ayuntamiento, en los términos del artículo 126 de esta Ley.
- j) Nombrar y remover al contralor, en los términos de esta Ley;
- k) Celebrar convenios con los gobiernos Federal, Estatal o Municipal y auxiliarlos en las funciones de su competencia;
- l) Promover el desarrollo del personal, estableciendo los términos y condiciones para crear y asegurar la permanencia del servicio civil de carrera, así como acordar el régimen de seguridad social de los servidores públicos municipales;
- m) Ordenar la comparecencia de cualquier servidor público municipal, para que informe sobre los asuntos de su competencia;
- n) Otorgar licencias, permisos y autorizaciones; pudiendo delegar esta atribución;
- o) Otorgar concesiones para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes inmuebles del dominio público municipal, así como de los servicios públicos;
- p) Organizar cursos, seminarios y programas tendientes a eficientar el cumplimiento de las funciones de los integrantes del Ayuntamiento y demás servidores públicos municipales;
- q) Promover ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, las controversias constitucionales a que se refiere el artículo 105 fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, conforme a la ley reglamentaria relativa;



- r) Promover ante el pleno del Supremo Tribunal de Justicia las controversias a que se refieren los incisos a) y b) del apartado A de la fracción XV del artículo 89 de la Constitución Política del Estado;
- s) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- t) Solicitar, por acuerdo de la mayoría calificada de sus integrantes al Congreso del Estado, que realice la declaración de que el Municipio se encuentra imposibilitado para ejercer una función o prestar un servicio público, a efecto de que el Ejecutivo del Estado la ejerza o lo preste; y
- u) Acordar la división territorial del Municipio, determinando las categorías políticas y su denominación, así como proponer al Congreso del Estado la fundación de centros de población.

II. En materia de obra pública y desarrollo urbano:

- a) Aprobar y administrar la zonificación y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial, así como planear y regular de manera conjunta y coordinada con la Federación, el Gobierno del Estado y los ayuntamientos respectivos el desarrollo de los centros urbanos, cuando dichos centros se encuentren situados en territorios de los municipios del Estado o en los de éste con otro vecino, de manera que formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, debiendo apegarse a las leyes de la materia;
- b) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra en el ámbito de su competencia;
- c) Aprobar la apertura o ampliación de las vías públicas y decretar la nomenclatura de calles, plazas y jardines públicos, así como el alineamiento y numeración oficial de avenidas y calles, conforme al reglamento respectivo, dando aviso a los organismos correspondientes;

- d) Acordar el destino o uso de los bienes inmuebles de propiedad municipal;
- e) Solicitar al Ejecutivo del Estado, la expropiación de bienes por causa de utilidad pública;
- f) Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente en el Municipio y participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- g) Aprobar el programa de obra pública; así como convenir y contratar la ejecución de obra pública; y
- h) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en el ámbito de su competencia.

III. En materia de servicios públicos:

- a) Prestar servicios públicos a los habitantes del Municipio;
- b) Instrumentar los mecanismos necesarios para ampliar la cobertura y mejorar la prestación de los servicios públicos;
- c) Procurar la seguridad pública en el territorio municipal; y
- d) Intervenir en los términos de las leyes de la materia, en la formulación y aplicación de los programas de transporte público de pasajeros, cuando afecten su ámbito territorial.

IV. En materia de Hacienda Pública Municipal:

- a) Administrar libremente su Hacienda y controlar la aplicación del presupuesto de egresos del municipio;
- b) Proponer al Congreso del Estado en términos de ley, las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria. Asimismo, aprobar el pronóstico de ingresos y el presupuesto de egresos, remitiendo al Congreso del Estado copia certificada de los mismos; y en su caso, autorizar las erogaciones plurianuales

para aquellos proyectos de inversión pública municipal que se determinen conforme a lo dispuesto en las leyes de la materia. Las erogaciones correspondientes deberán incluirse en los subsecuentes presupuestos de egresos;

- c) Determinar la forma en que el tesorero y demás servidores públicos que manejen caudales públicos municipales, deban caucionar suficientemente su manejo;
- d) Aprobar la contratación de empréstitos en los términos de la Ley de Deuda Pública para el Estado y los Municipios y solicitar la autorización correspondiente al Congreso del Estado;
- e) Conocer los informes mensuales contables y financieros, que presente la Tesorería Municipal;
- f) Desafectar por acuerdo de la mayoría calificada del Ayuntamiento, los bienes del dominio público municipal, cuando éstos dejen de destinarse al uso común o al servicio público y así convenga al interés público;
- g) Ejercer actos de dominio sobre los bienes del Municipio, en los términos de esta Ley;
- h) Ejercer la reversión de los bienes donados en los casos y conforme a las disposiciones previstas en la presente Ley;
- i) Emitir las normas generales para la aprobación de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos y contratación de servicios de bienes muebles e inmuebles; y
- j) Aprobar los movimientos de altas y bajas, registrados en el padrón de bienes muebles e inmuebles de propiedad municipal.

V. En materia de participación social, desarrollo social, asistencial y económico, salud pública, educación y cultura:

- a) Promover el desarrollo económico, social, educativo, cultural y recreativo del Municipio;
- b) Promover y apoyar los programas estatales y federales de capacitación y organización para el trabajo;

- c) Organizar y promover la instrucción cívica, que fomente entre los habitantes del Municipio, el conocimiento de sus derechos y obligaciones;
- d) Promover y procurar la salud pública del Municipio;
- e) Auxiliar a las autoridades sanitarias en la programación y ejecución de las disposiciones sobre la materia;
- f) Proteger y preservar el patrimonio cultural;
- g) Impartir la educación, en los términos previstos en las leyes General y Estatal de Educación;
- h) Formular programas de organización y participación social, que permitan una mayor cooperación entre autoridades y habitantes del Municipio;
- i) Desarrollar mecanismos para promover la participación de los diferentes sectores organizados del Municipio y de habitantes interesados en la solución de la problemática municipal, para la estructura del Plan Municipal de Desarrollo;
- j) Promover la organización de asociaciones de habitantes y elaborar procedimientos de consulta, de acuerdo a lo establecido por esta Ley y demás ordenamientos legales aplicables; y
- k) Contar con un registro del acontecer histórico local y con el archivo de los documentos históricos municipales.

VI. Las demás que le confieran las leyes y reglamentos para el cumplimiento de sus funciones.

Asimismo, de acuerdo con el **Artículo 167** de la Ley antes citada, los ayuntamientos tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:

- I. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- II. Alumbrado público;
- III. Asistencia y salud pública;
- IV. Bibliotecas públicas y Casas de la Cultura;



- V. Calles, parques, jardines, áreas ecológicas y recreativas y su equipamiento;
- VI. Desarrollo urbano y rural;
- VII. Educación;
- VIII. Estacionamientos públicos;
- IX. Limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos;
- X. Mercados y centrales de abastos;
- XI. Panteones;
- XII. Protección civil;
- XIII. Rastro;
- XIV. Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y el de policía preventiva;
- XV. Tránsito y vialidad;
- XVI. Transporte urbano y suburbano en ruta fija; y
- XVII. Los demás que señalen las leyes.

Adicionalmente, dentro del **Artículo 168** se establece que; El Ayuntamiento prestará los servicios públicos de la siguiente forma:

- I. Directa, a través de sus propias dependencias administrativas u organismos descentralizados; y
- II. Indirecta, a través de:
 - a. Las entidades paramunicipales creadas para ese fin;
 - b. Régimen de concesión; y
 - c. Convenios de coordinación o asociación que lleve a cabo con otros ayuntamientos o con el Ejecutivo del Estado.

A nivel local, el municipio publicó el pasado 12 de junio de 2015 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el Reglamento Interior del H. Ayuntamiento del Municipio de Uriangato, Guanajuato, cuyo objeto es regular su organización y funcionamiento, conforme a lo señalado

en Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, quedando conformada de la siguiente manera:

Artículo 119.- La administración pública municipal para su funcionamiento se encuentra dividida en centralizada y paramunicipal u organismos descentralizados.

Artículo 120.- La administración pública municipal centralizada, cuenta con las siguientes dependencias:

1. Secretaría del Ayuntamiento;
2. Tesorería Municipal;
3. Contraloría Municipal;
4. Obra Pública Municipal;
5. Servicios Públicos Municipales;
6. Servicios Administrativos;
7. Seguridad Pública Municipal;
8. Tránsito y Transporte Municipal;
9. Protección Civil;
10. Dirección de Planeación Municipal;
11. Desarrollo Social;
12. Desarrollo Rural;
13. Desarrollo Urbano y Ecología;
14. Dirección Municipal de Atención para la Mujer;
15. Desarrollo Económico y Turismo;
16. Educación y Civismo;
17. Fiscalización de Alcoholes y del Comercio;
18. Unidad de Acceso a la Información Pública;
19. Comunicación Social;
20. Informática;
21. Juzgado Administrativo.

Artículo 121.- La administración pública municipal descentralizada, cuenta con las siguientes paramunicipales u organismos descentralizados:

- I. Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato, Gto., y se identifica con las siglas "SMAPAU";
- II. Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia, y se identifica con las siglas "SMDIF";
- III. Casa de la Cultura de Uriangato; y,
- IV. Comisión Municipal del Deporte y Atención a la Juventud, y se identifica con las siglas "COMUDAJ".

Asimismo, de acuerdo con el **Artículo 122.** El Ayuntamiento puede crear, fusionar, modificar o suprimir dependencias o entidades de la administración pública municipal, en los términos que para tal efecto prevé la Ley Orgánica Municipal.

Tabla 55. Relación directa e indirecta de la estructura orgánica municipal con la administración del territorio y con las personas que lo habitan

Dependencia municipal	Unidades administrativas	Relación directa	Relación indirecta
Secretaría del H. Ayuntamiento	...	X	
Síndico	Síndico municipal	X	
Presidencia municipal	Presidente municipal	X	
	Secretario particular		X
informática	...	X	
Protección civil	...	X	
Planeación	...	X	
Catastro	...	X	
Tesorería municipal	...	X	
Servicios públicos	...	X	
Educación y civismo	...	X	
Unidad de transparencia	...	X	
	Dirección	X	

Dependencia municipal	Unidades administrativas	Relación directa	Relación indirecta
Atención para la mujer	Secretaria ejecutiva o asistente		X
	Trabajadora social		X
	Psicóloga		X
	Encargado de asuntos jurídicos		X
Fiscalización de alcohol y comercio	...	X	
Comunicación social	...	X	
Tránsito y transporte	Dirección	X	
	Área operativa		X
	Área de transporte		X
	Área administrativa		X
	Área de infraestructura vial		X
	Área de educación vial		X
Jurídico	...	X	
Juzgado administrativo	Juez municipal	X	
	Secretario de acuerdos		X
	Defensor de oficios		X
	Actuario		X
Obras públicas	...	X	
Seguridad pública	Dirección de seguridad pública municipal	X	
	Subdirección operativa		X
	Subdirección administrativa		X

Dependencia municipal	Unidades administrativas	Relación directa	Relación indirecta
	Coordinación de prevención y vinculación social		X
	Unidad de planeación operativa		X
Contraloría municipal	Despacho del contralor	X	
	Departamento de auditoria gubernamental		X
	Departamento de auditoria gubernamental a organismos descentralizados		X
	Departamento de evaluación y control de obras		X
	Departamento de asuntos jurídicos		X
	Departamento de contraloría social		X
	Supervisión operativa		X
	...	X	
Servicios administrativos	...	X	
	...	X	
	...	X	
	...	X	
Desarrollo social	...	X	
	...	X	
	...	X	
	...	X	
Medio ambiente	...	X	
	...	X	
	...	X	
	...	X	
Desarrollo urbano	Dirección	X	
	Coordinación de fraccionamientos		X
	Coordinación urbanística		X
	...	X	



Dependencia municipal	Unidades administrativas	Relación directa	Relación indirecta
	Cuerpo de inspectores		X
	Asistente ejecutivo		X
Desarrollo rural	...	X	
desarrollo económico	...	X	
DIF	...	X	
SMAPAU	...	X	
Casa de cultura	Director general	X	
	Consejo directivo		X
COMUDAJ	Director	X	
	Consejo directivo		X

Fuente: elaboración propia a partir de la estructura organizacional (4to trimestres 2022) publicada en el Portal de Transparencia el Ayuntamiento de Uriangato, Guanajuato, enero 2023, así como reglamentos interiores de las dependencias municipales.

Ahora bien, en el caso de las atribuciones de cada una de las dependencias, el municipio no cuenta con reglamento en la materia, por lo que resulta complicada la delimitación de estas.

Ámbito urbano

Las ciudades exitosas evolucionan, mejoran sus finanzas, atraen inversionistas privados y cuidan de la población vulnerable, son espacios de convivencia y desarrollo. En este sentido el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial sentará las bases para promover un desarrollo urbano equitativo, eficiente, sostenible y respetuoso del medio ambiente. No obstante, si a partir de la nueva Agenda Urbana de ONU Hábitat se han establecido los factores determinantes que deben considerarse en materia de la planificación territorial a largo plazo, es necesario identificar la situación actual de los centros de población del municipio de Uriangato

y el modelo o sistema de ciudades que actualmente opera en el territorio municipal y su zona de influencia.

Centros de población y barrios

Como se identificó en el subsistema del medio físico transformado del ámbito municipal, en el municipio se identifica un centro de población urbano, Uriangato, además de otros centros de población rurales, entre los que destacan por su número de habitantes El Cerro, El Charco, El Derramadero y La Presa-Rancho Nuevo.

El barrio, como escala de análisis para la planeación, responde al enfoque de persona y permite contrastar las necesidades cualitativas (que identifican las personas en su entorno) con las cuantitativas (a partir de datos oficiales) en un espacio que los mismos habitantes reconocen y se identifican con él. Si bien existen diversas zonificaciones como son las colonias, los poblados, entre otros, el barrio constituye un espacio reconocido no a través de límites administrativos, sino del propio reconocimiento de quienes lo habitan y que lo reconocen como su barrio. El análisis barrial entonces permite identificar las problemáticas particulares de las personas, sus necesidades a escala del barrio y proponer acciones estratégicas para su mitigación.

Entonces la delimitación de los barrios en el municipio no obedece a criterios administrativos, oficiales o técnicos sino a un proceso participativo, en el que las personas identifican el espacio con el que se vinculan o identifican, cabe destacar que para el caso de la cabecera municipal estos barrios ya se encuentran más o menos delimitados y reconocidos por la población.

Así mismo, durante los mecanismos de participación, los participantes analizaron el proceso de urbanización que se ha dado a través de los años en Uriangato, lo que permitió identificar aquellos barrios urbanos,

mejor consolidados, con mayor presencia de equipamientos, servicios, zonas o corredores comerciales, espacios públicos, y que son los que presentan mejores condiciones de urbanización dado que además son los barrios más antiguos, mientras que el resto se clasificó como suburbanos, incluso cuando algunos de ellos presentan cierto grado de consolidación e inclusive la presencia de algunos equipamientos relevantes, la imagen urbana es consistentemente diferente, con predios de mayor tamaño, áreas verdes, una mayor incidencia de predios aún baldíos o en proceso de construcción, y con una menor presencia de bienes y servicios que en los barrios más centrales.

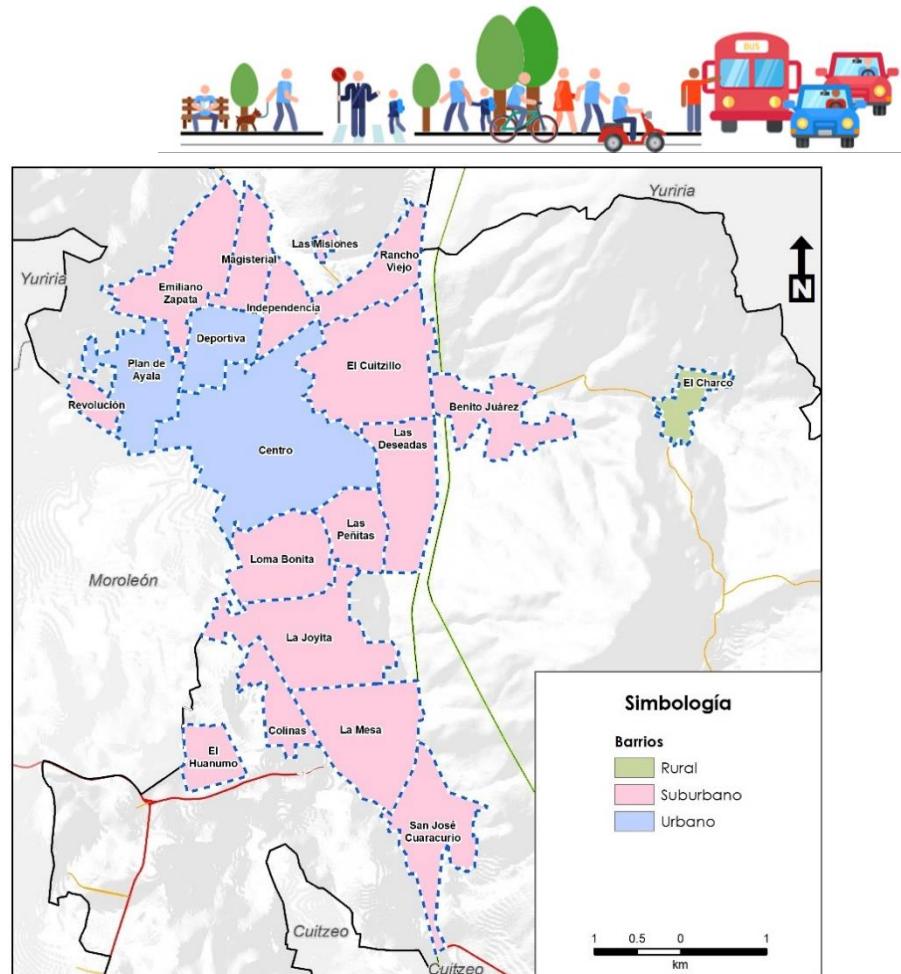


Figura 94. Barrios de Uriangato.

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, para la ciudad de Uriangato se identifican 19 barrios, de los cuales, tres se clasifican como urbanos y 16 suburbanos, particularmente debido a que las personas consideran que gran parte de la ciudad requiere consolidarse más, tener una mejor cobertura de zonas comerciales, servicios, transporte, entre otros aspectos.

El resto de las localidades de mayor relevancia por su población, se clasificaron como barrios rurales, dado que además de que, ninguna de estas supera los 2,500 habitantes, sus condiciones aún son predominantemente rurales, con una alta dependencia de las zonas urbanas para acceder a bienes y servicios, y con una mucho mayor dependencia de actividades del sector primario. Entre los barrios rurales se encuentran: El Cerro, El Charco, El Derramadero y La Presa-Rancho Nuevo.

Uriangato

Morfología urbana

El centro de población Uriangato corresponde a la ciudad más importante del municipio, en términos poblacionales con 56,700 habitantes (el 92 % del total municipal), además de la presencia de equipamientos regionales como es el palacio municipal, el mercado, la unidad deportiva, entre otros.

La ciudad presenta una trama ortogonal en su zona más antigua, misma que se va transformando a una más irregular y dispersa hacia la periferia, debido a la irregular orografía del lugar.

Algunos de los sitios más representativos de la ciudad son el Jardín Principal, el Palacio Municipal, la parroquia de San Miguel Arcángel, el estadio de beisbol y el mercado Uriangato.

Algunas sendas de importancia son los boulevards Leovino Zavala y Uriangato, las avenidas Miguel Hidalgo, Benito Juárez, 5 de Mayo, 16 de Septiembre y Francisco I. Madero, entre otras.

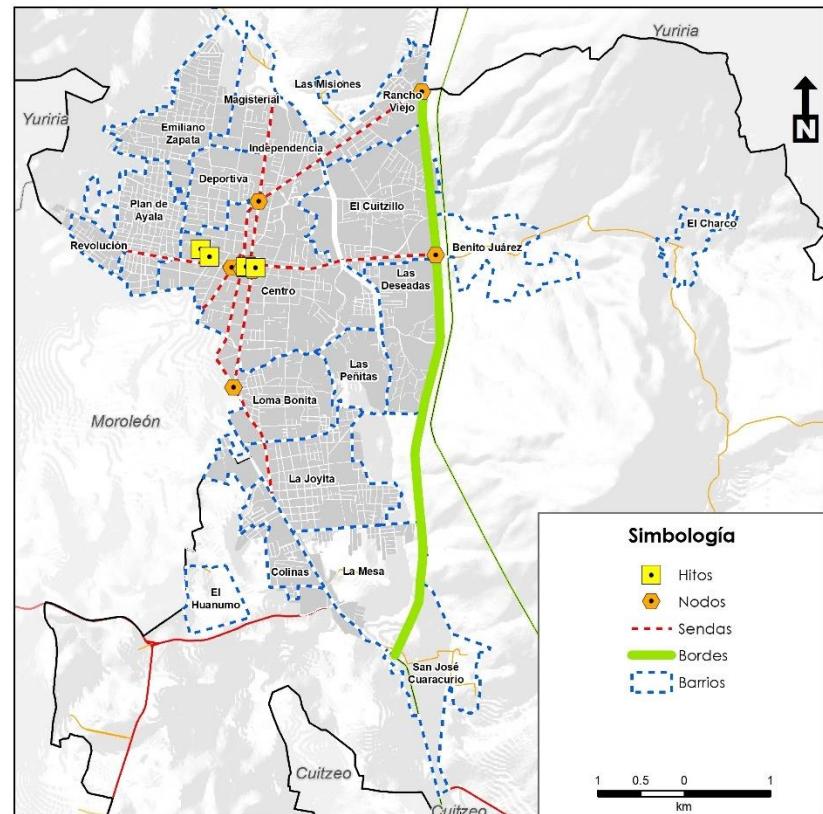


Figura 95. Morfología urbana.

Fuente: elaboración propia.

Dinámica de crecimiento urbano

La superficie actual de la zona urbana asciende a un total de 1,440 hectáreas. Cabe destacar que se registra un crecimiento acelerado de la mancha urbana, con un crecimiento de casi el 15 % de su superficie con respecto al año 2000, mientras que la población de la cabecera municipal creció 19 %

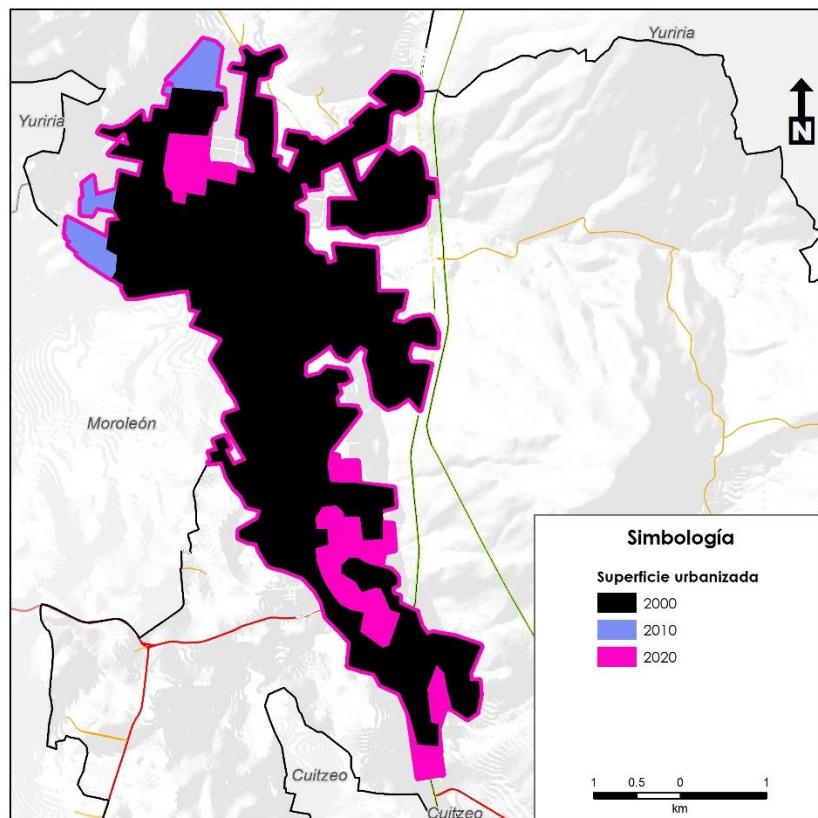


Figura 96. Crecimiento urbano.

Fuente: Elaboración propia



Las zonas de mayor crecimiento se localizan hacia el sur, a lo largo de la carretera 43 Salamanca-Morelia, en los barrios La Mesa y San José Cuaracurio.

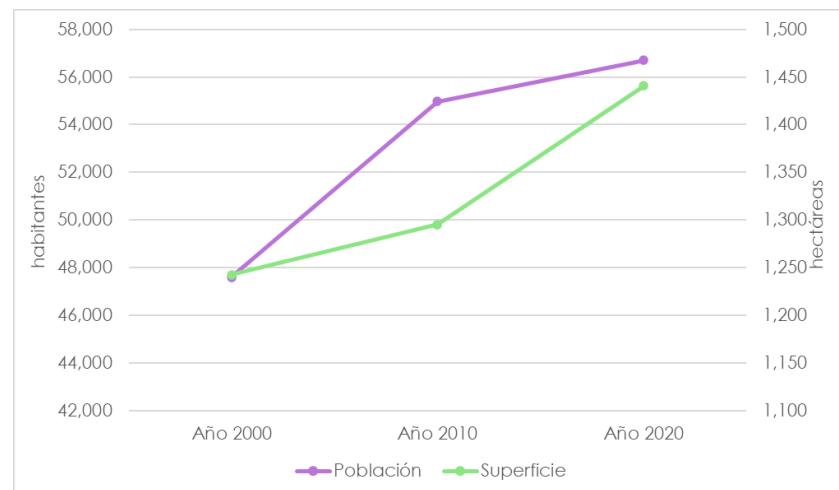


Figura 97. Crecimiento de la superficie de la mancha urbana y de la población Uriangato (2000, 2010 y 2020).

Fuente: Elaboración propia y a partir de datos censales 2,000, 2010 y 2020 INEGI).

Se puede identificar un proceso de urbanización dispersa de baja intensidad, lo que ha provocado que hubiera un aumento de la densidad del año 2000 al 2010, y posteriormente una reducción de esta en el año 2020, quedando en un valor de 39.35 habitantes por hectárea.

Tabla 56. Crecimiento poblacional, de la mancha urbana y modificación de la densidad poblacional en la cabecera municipal.

	Población	Superficie (ha)	Densidad (hab./ha)
Año 2000	47,600	1,242.80	38.30
Año 2010	54,975	1,295.50	42.44
Año 2020	56,700	1,440.90	39.35

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2000, 2010 y 2020).

Se identifica una mayor densidad de población en las zonas más céntricas, mientras que en la periferia se identifican procesos de urbanización más dispersos y con menor densidad de población. Las manzanas con mayor densidad se encuentran en los barrios Plan de Ayala y La Joyita; barrios como Emiliano Zapata, Centro, Loma Bonita y Deportiva presentan densidades medias, mientras que el resto mantienen densidades bajas.

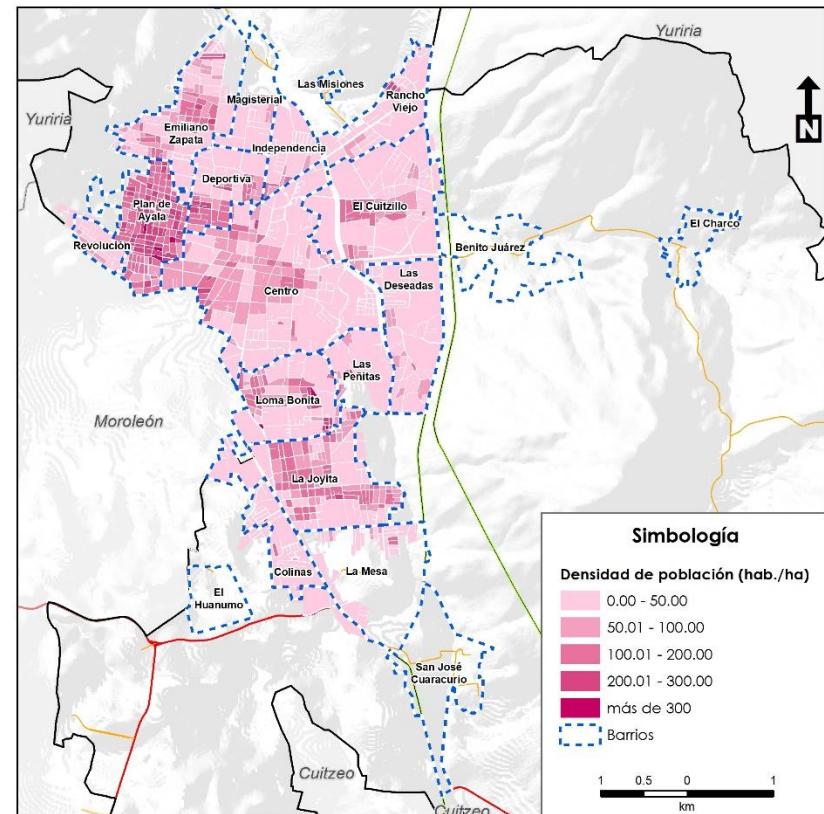


Figura 98. Densidad poblacional por manzana en el centro de población Uriangato.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos censales, INEGI 2020.

Usos de suelo

Los usos de suelo en el ámbito urbano de igual manera son consistentes con el proceso de urbanización identificado, con zonas bien consolidadas con usos comerciales, de servicios y mixtos, así como habitacionales de mayor densidad en los barrios urbanos concentrados en la zona centro de la ciudad, mientras que en la periferia, en los barrios suburbanos, se observan usos habitacionales cada vez más dispersos al alejarse de la zona centro, hasta presentarse grandes zonas de predios baldíos con algunas viviendas dispersas.

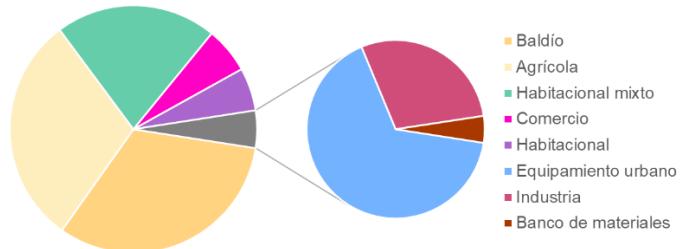


Figura 99. Porcentaje por uso de suelo urbano, Uriangato
Fuente: elaboración propia.

En la ciudad, el uso baldío es el predominante ocupando el 32.38 % de la superficie total dentro de las manzanas, seguido de los predios agrícolas con 30 %, lo que pone de manifiesto el proceso de urbanización dispersa que se ha detectado en la cabecera municipal. El 21 % se encuentra ocupado por zonas habitacionales mixtas, es decir que incluyen comercios y servicios, mientras que un 5.6 % corresponde a zonas totalmente habitacionales. Las zonas comerciales ocupan un 6% de la superficie urbana mientras que los equipamientos



urbanos, como los centros educativos, los espacios deportivos, recreativos, el mercado, instalaciones de salud, entre otros, ocupan un 3.2 % de la superficie. Otros usos con menores proporciones son el industrial y los bancos de materiales.

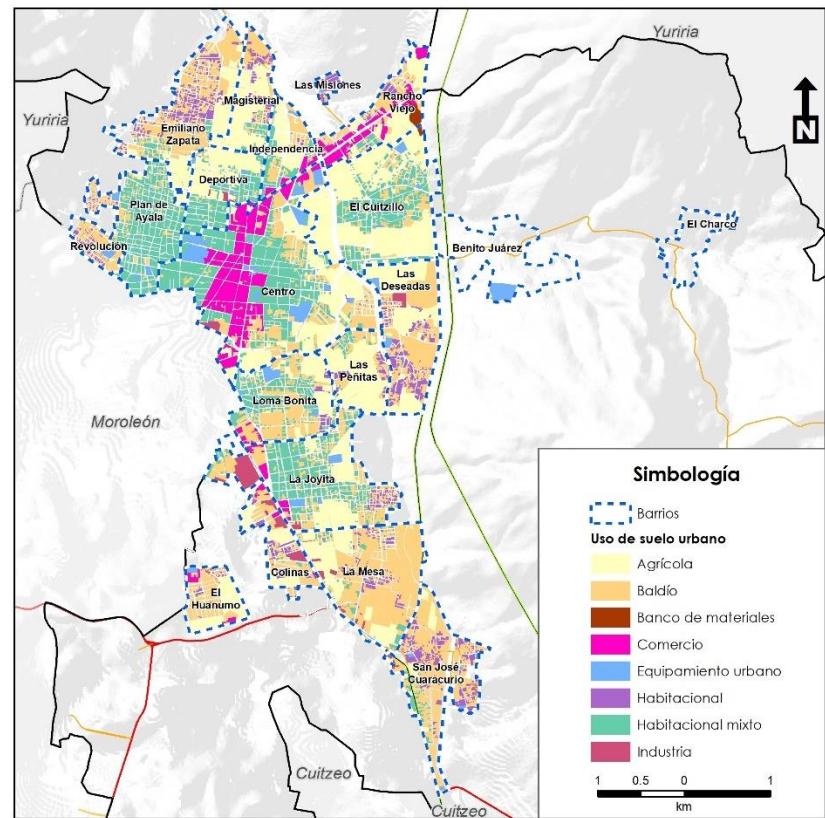


Figura 100. Uso de suelo urbano, Uriangato
Fuente: elaboración propia.

Infraestructura y servicios públicos

En materia de infraestructura y servicios, los datos oficiales son consistentes a los registrados con instancias municipales y a partir de los recorridos de campo en el área de estudio. De acuerdo con los datos del censo nacional de población y vivienda 2020 (INEGI, 2020), el 98.6% de las viviendas de la cabecera municipal cuentan con conexión a la red de agua, mientras que el 99.11% cuentan con drenaje. A través de los mecanismos de participación ciudadana, se identificaron varias zonas de la ciudad con falta de cobertura de estos servicios, particularmente en los barrios Emiliano Zapata, Plan de Ayala y Las Deseadas.

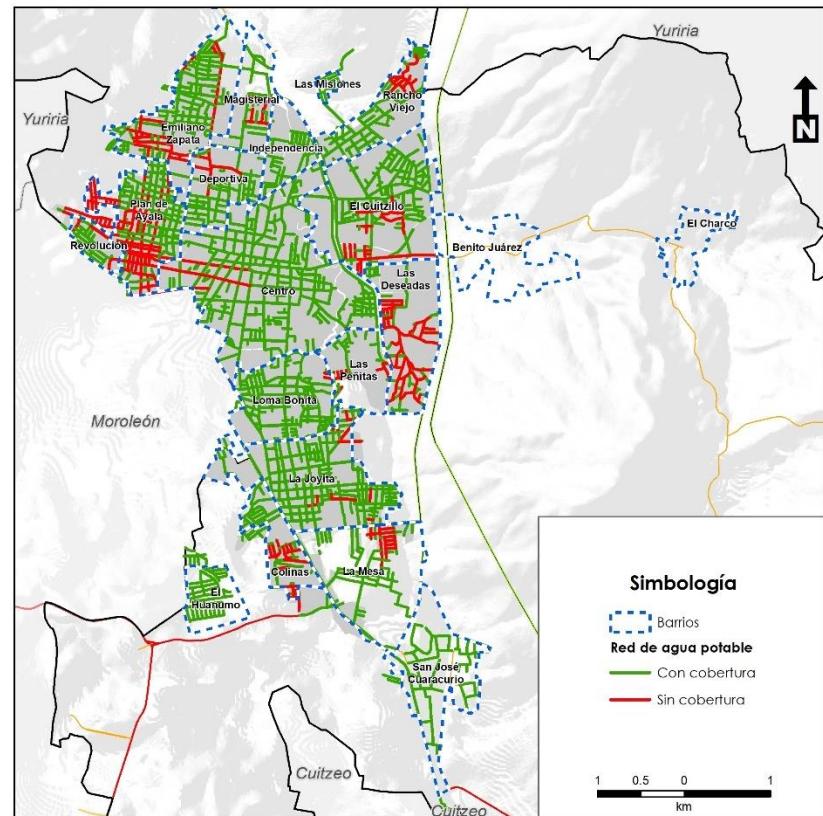


Figura 101. Cobertura de la red de agua potable

Fuente: elaboración propia.

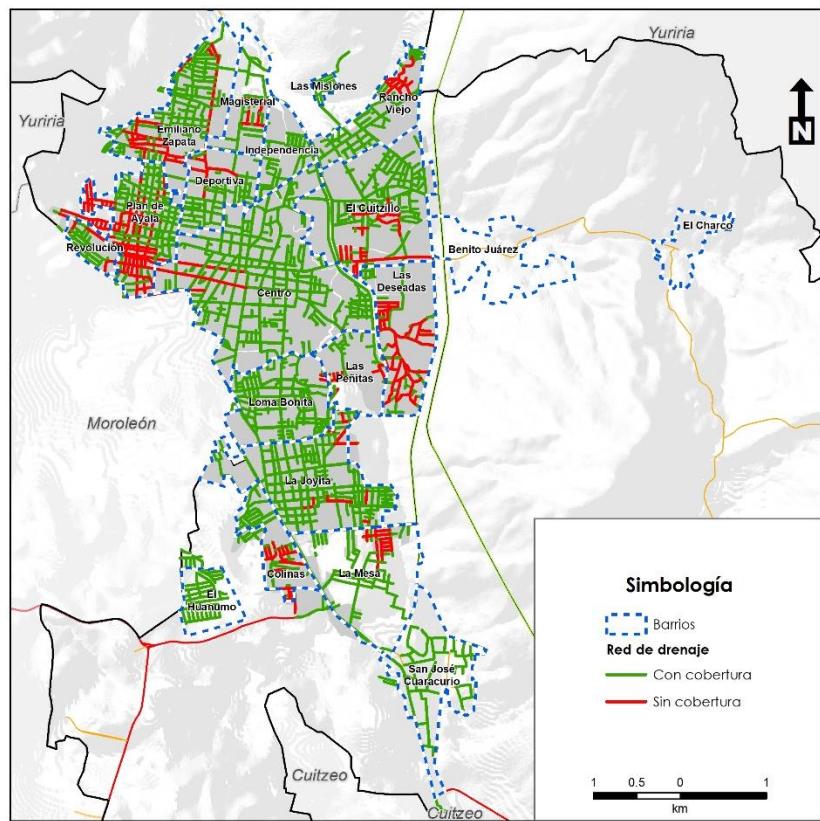


Figura 102. Cobertura de la red de drenaje

Fuente: elaboración propia.

Prácticamente es la misma situación en el caso de las redes de electricidad, de acuerdo con los datos de INEGI (2020), el 99.72 % de las viviendas en la cabecera municipal cuentan con servicio de electricidad, observándose algunas calles de los barrios Centro y Plan de Ayala carecen de este servicio.

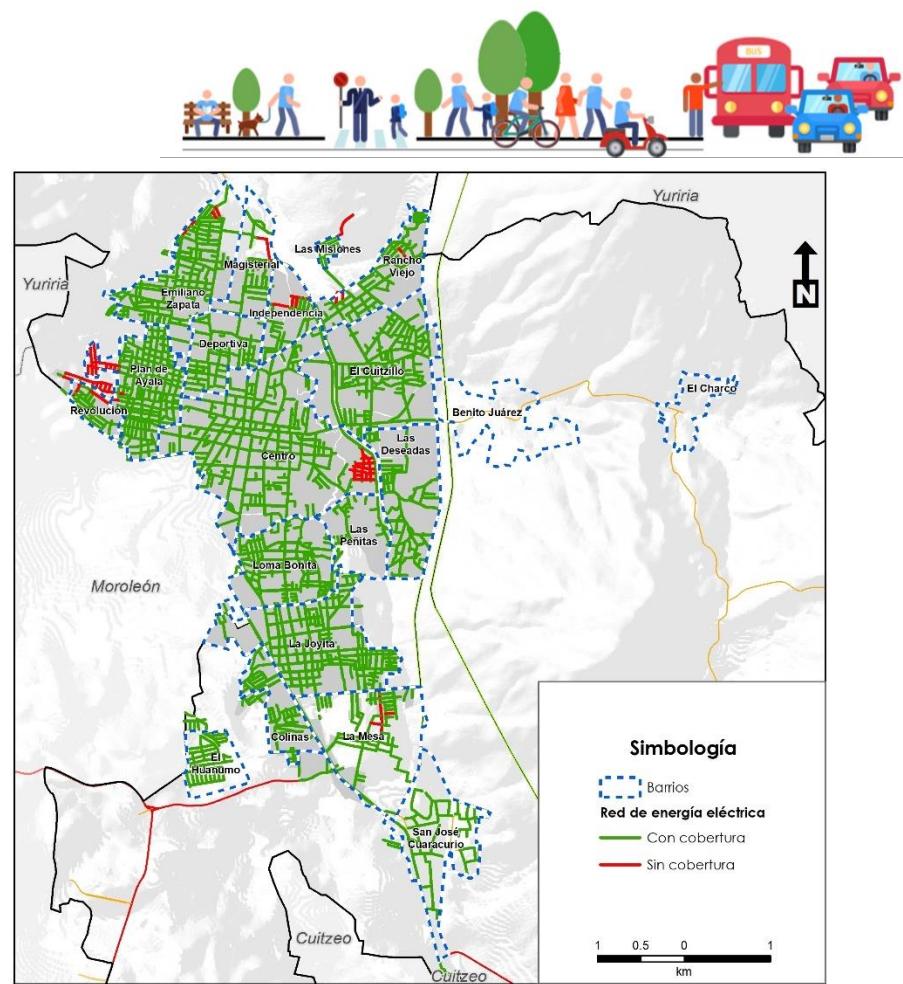


Figura 103. Cobertura de la red eléctrica

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la red de alumbrado tiene una menor cobertura, como se aprecia en la Figura 104, existen vialidades sin este servicio en prácticamente todos los barrios.

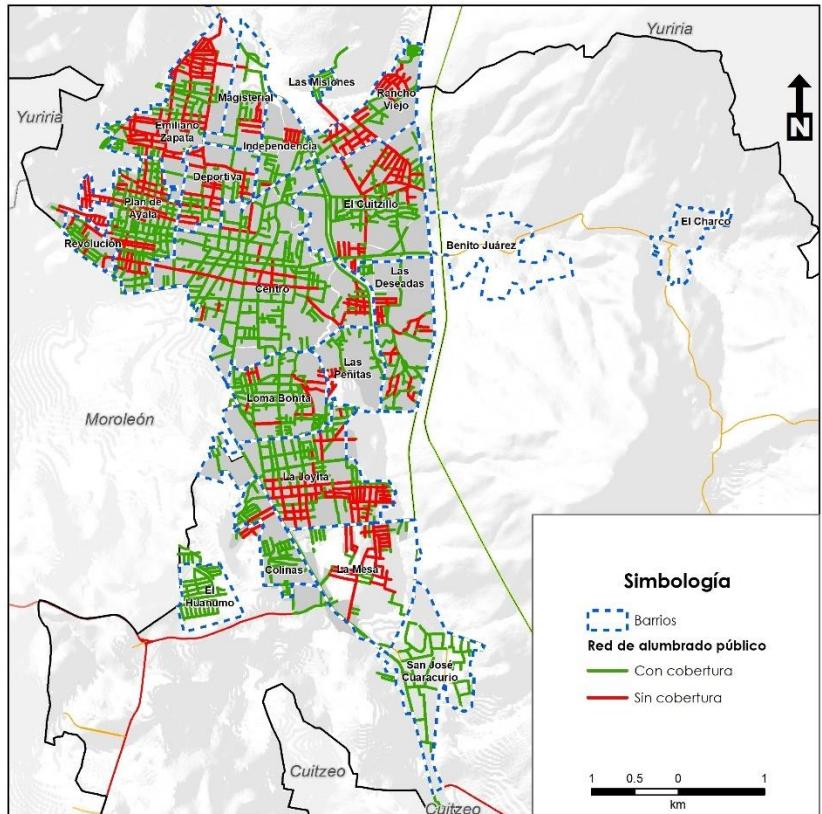


Figura 104. Cobertura de alumbrado público

Fuente: elaboración propia.

Equipamiento urbano

Para el análisis de dotación de equipamiento urbano se utilizó la metodología descrita en el apartado de equipamiento urbano del ámbito municipal con la diferencia de que únicamente se tomaron en cuenta los elementos de equipamiento ubicados en el centro de población.

Para hacer el análisis de cobertura por elemento de equipamiento se utilizó el radio de servicio urbano recomendable establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

Para calcular la cobertura de servicio, se elaboraron mapas que muestran la distancia promedio por manzana al elemento de equipamiento más cercano; el radio de servicio urbano recomendable fue dividido en cinco intervalos iguales, a los que se asignó un gradiente de colores de semáforo a fin de mostrar una mayor o menor accesibilidad a dicho elemento.

Por ejemplo, el elemento agencia de correos tiene un radio de servicio urbano recomendable de 500 metros, por lo que los intervalos resultaron de 100 metros; las manzanas con una distancia promedio en el intervalo de 0 a 100 metros se muestran en color verde, mientras que las manzanas que se encuentran fuera de cobertura se muestran en color rojo.

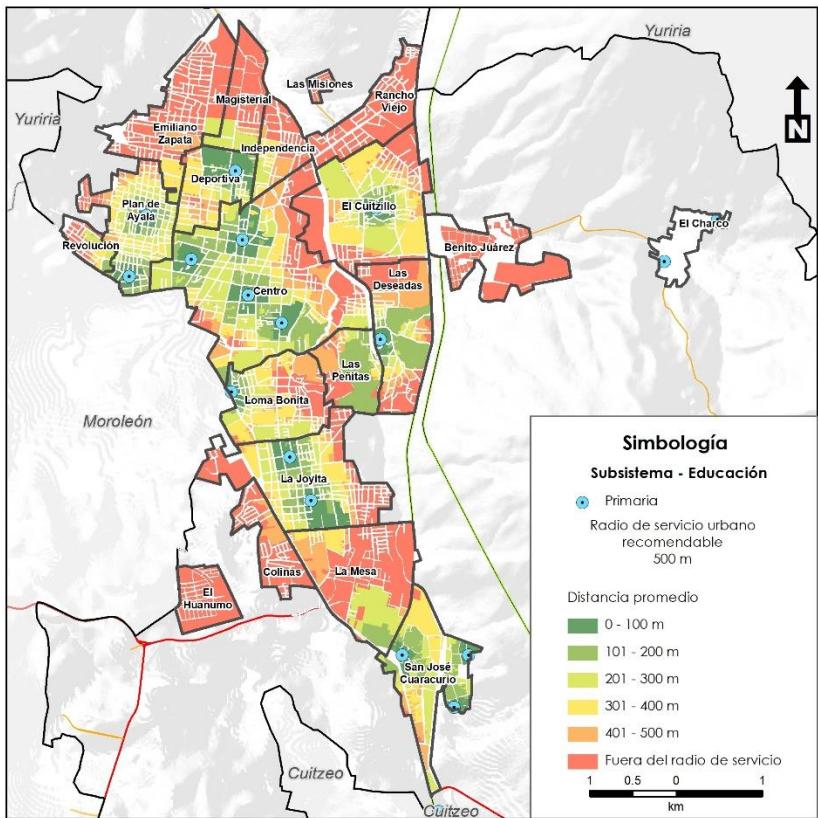


Figura 105. Ejemplo de mapa de equipamiento y cobertura

Fuente: Elaboración propia

El centro de población de Uriangato cuenta con un total de 160 elementos de equipamiento urbano de los subsistemas de educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, administración pública, servicios urbanos, recreación y deporte.



Del subsistema educativo, la cabecera municipal cuenta con 39 preescolares, 41 primarias, 14 secundarias, ocho bachilleratos, dos planteles de educación superior y dos centros de atención múltiple. La cobertura de servicio es regular para los niveles de educación básica se observan zonas sin cobertura en las periferias de la ciudad, sobre todo en los barrios Emiliano Zapata, Magisterial, Rancho Viejo, Benito Juárez y La Mesa; para los niveles bachillerato y superior la cobertura es total para el centro de población. En cuanto a la dotación, esta resulta adecuada para todos los niveles.

La cabecera municipal cuenta con siete elementos del subsistema de cultura, tratándose de cinco bibliotecas públicas, un auditorio y la Casa de Cultura; la cobertura de servicio es total en el caso de la última, en el caso de las bibliotecas únicamente brindan servicio adecuado para los barrios Centro, Plan de Ayala, Revolución y Deportiva, mientras que la de auditorio cubre únicamente los barrios de La Joyita, Colinas y La Mesa.

El equipamiento de salud de Uriangato consta de tres centros de salud y un hospital general. La cobertura de servicio de los centros de salud es baja, ya que únicamente los Barrios Centro y La Joyita cuentan con cobertura total, los barrios Plan de Ayala, Deportiva, Las Peñitas y Loma Bonita, cuentan con cobertura regular, mientras que el resto de los barrios se encuentran prácticamente fuera del área de servicio. de servicio recomendado; por otra parte, la dotación de UBS es suficiente para ambos elementos.

Del subsistema de recreación, la cabecera municipal cuenta únicamente con seis jardines vecinales, ocho parques de barrio, un parque urbano, y un área de juegos infantiles. Este tipo de equipamientos es complementario, sin embargo, se observa un déficit en la dotación de UBS; así mismo, la cobertura es regular para este subsistema, ya que los equipamientos se concentran en la zona

centro-norte, aunque el parque urbano, con una cobertura más amplia, se encuentra al sur de esta.

En cuanto a equipamiento deportivo, la cabecera municipal cuenta con once módulos y cuatro unidades deportivas que dan cobertura adecuada a toda la localidad, observándose superávit en la dotación de ambos elementos.

En cabecera se ubica también el palacio municipal, una comandancia de policía, las agencias de correos y Telecomm, un cementerio y el único mercado público del municipio.

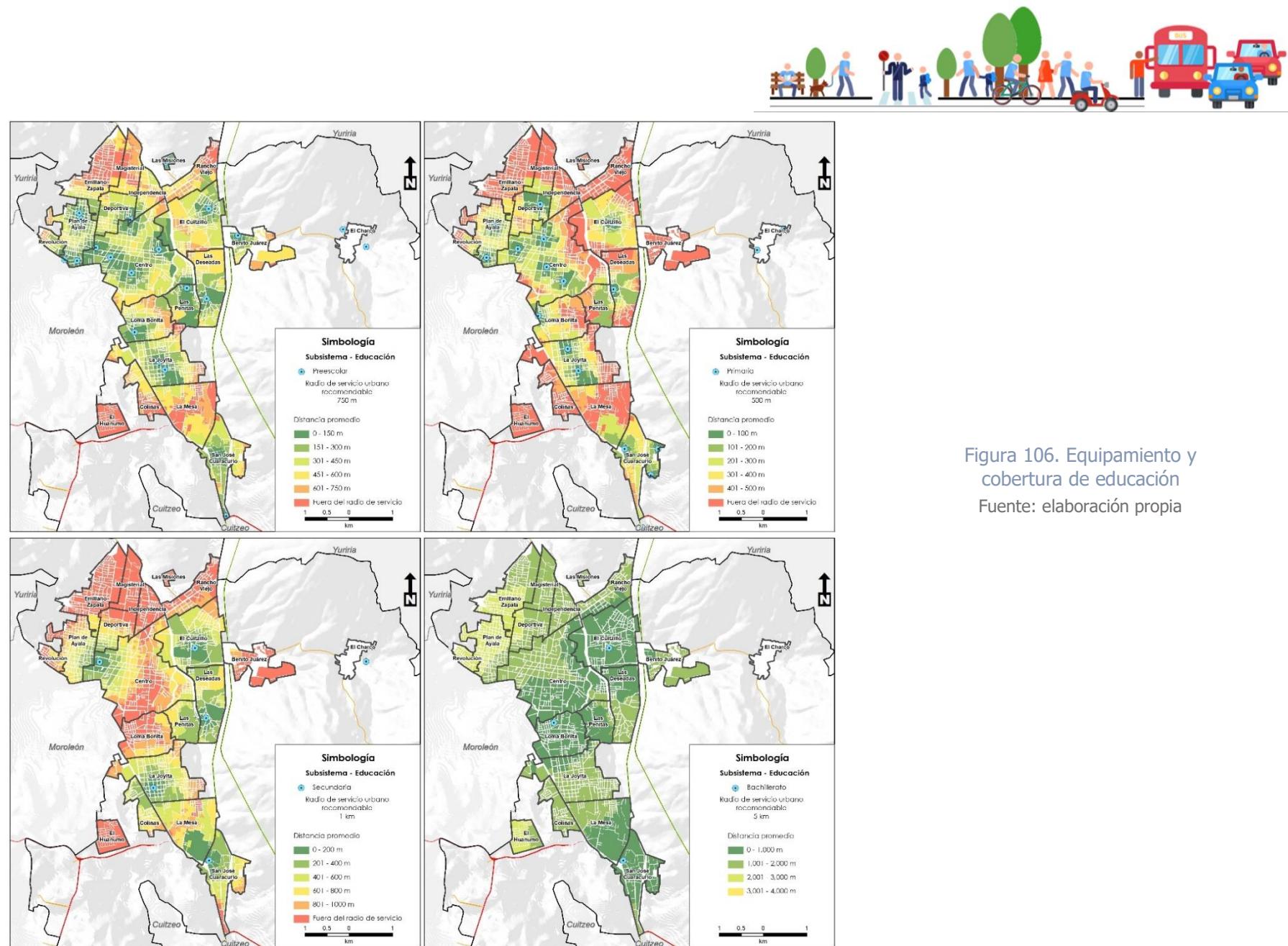


Figura 106. Equipamiento y cobertura de educación
Fuente: elaboración propia

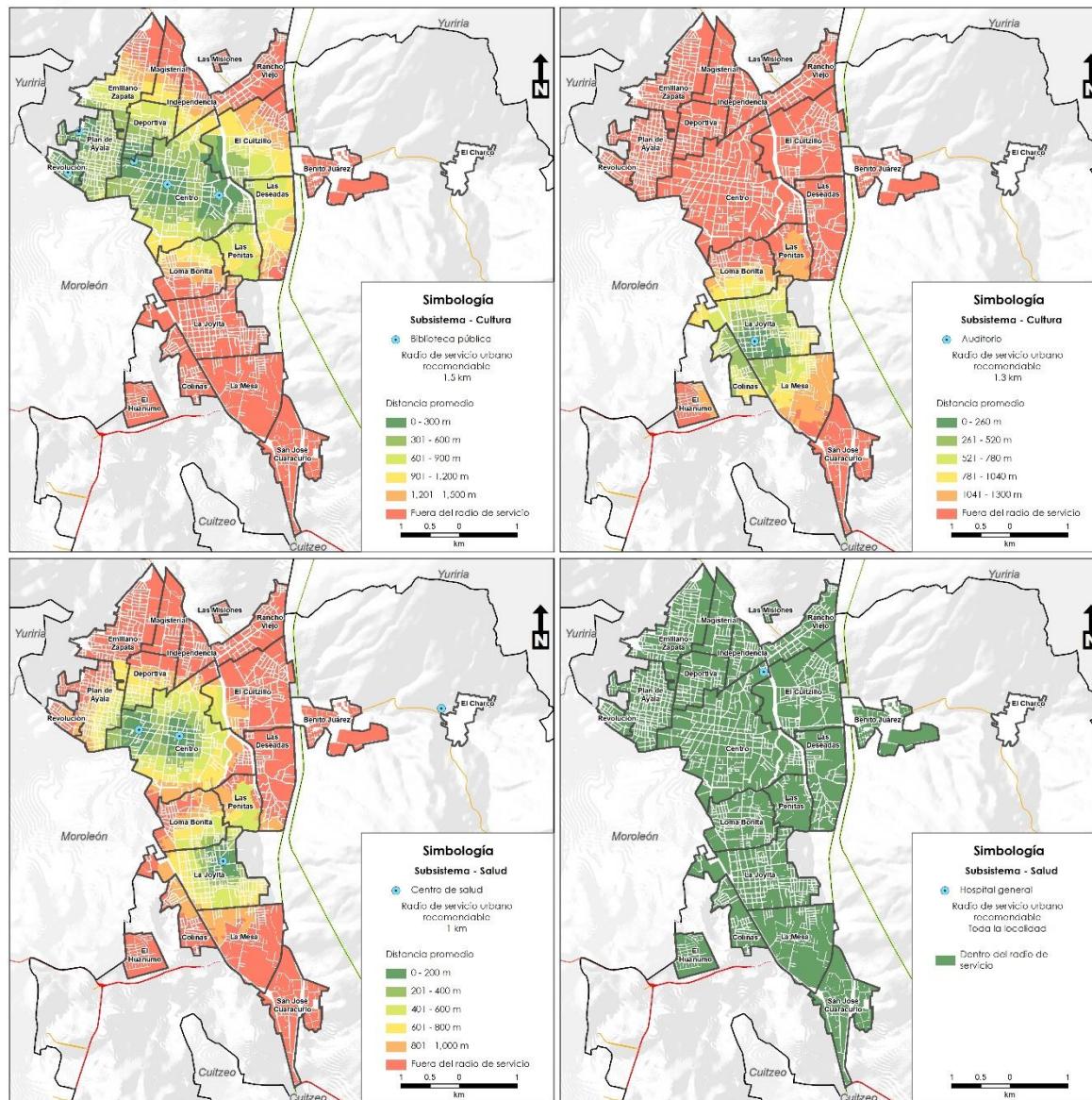


Figura 107. Equipamiento y cobertura de cultura y salud

Fuente: elaboración propia

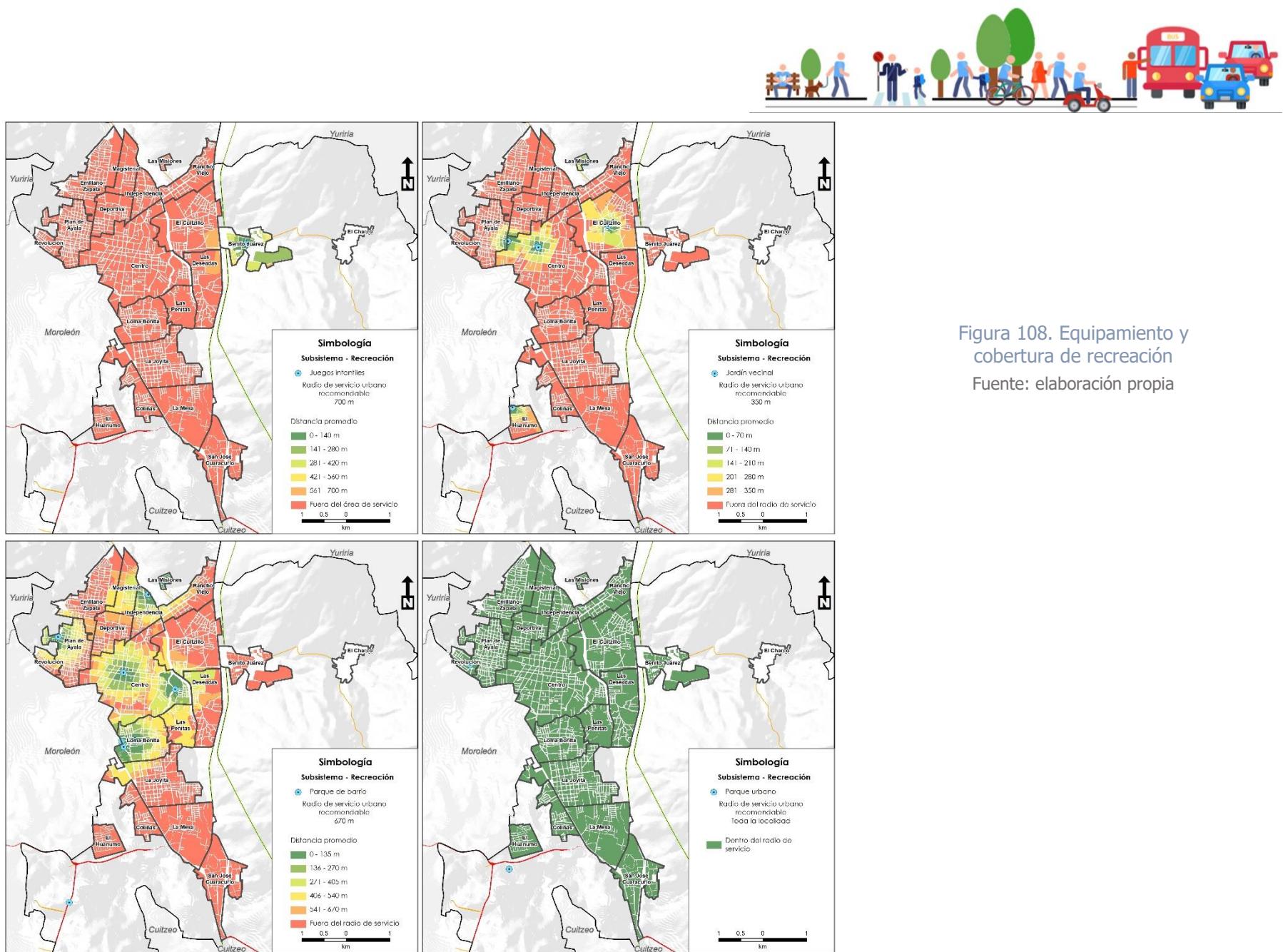


Figura 108. Equipamiento y cobertura de recreación
Fuente: elaboración propia

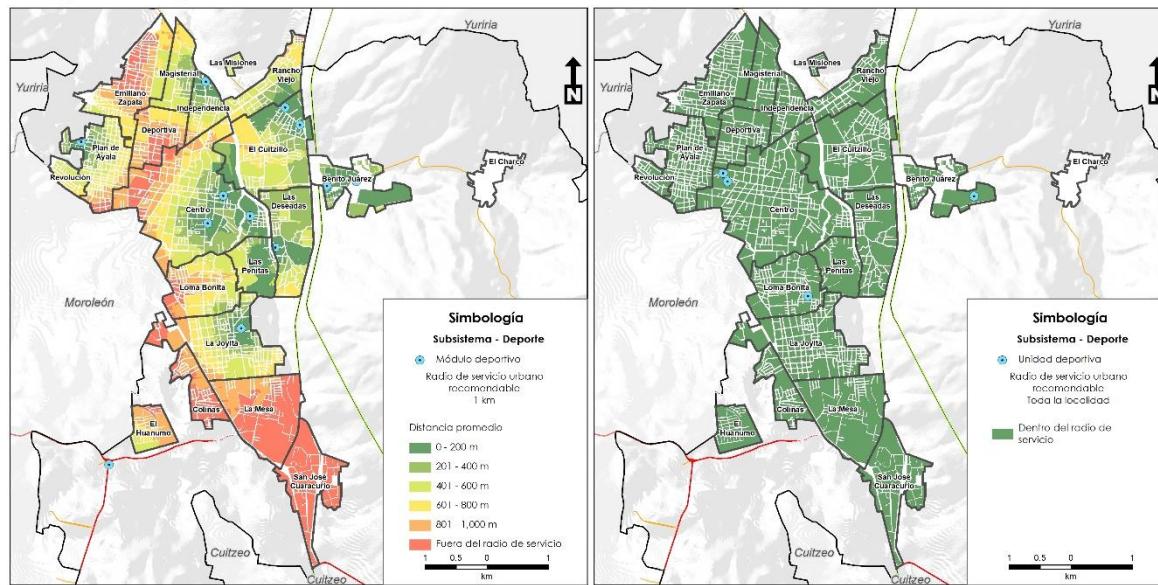
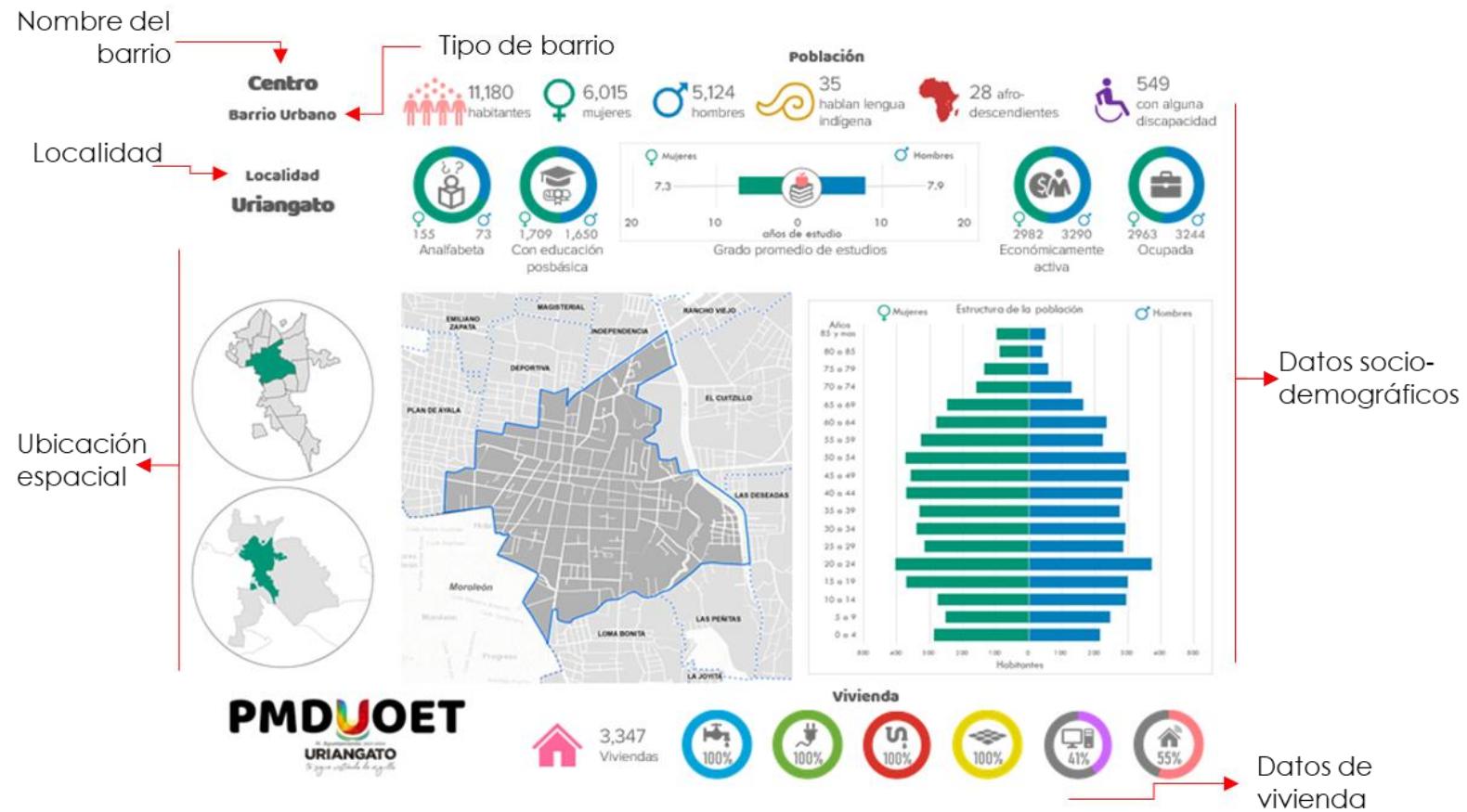


Figura 109. Equipamiento y cobertura de deporte

Fuente: elaboración propia

Fichas síntesis por barrios

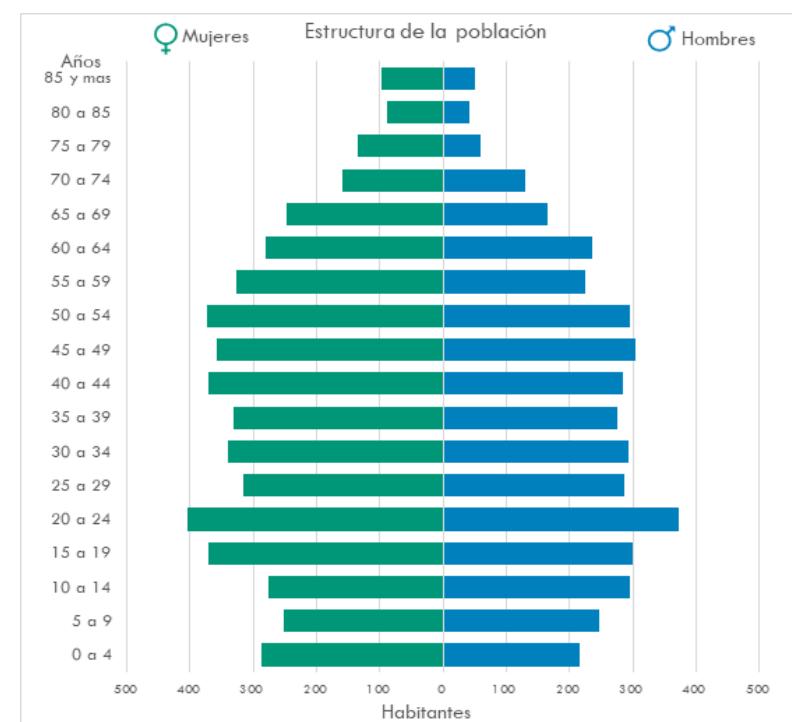
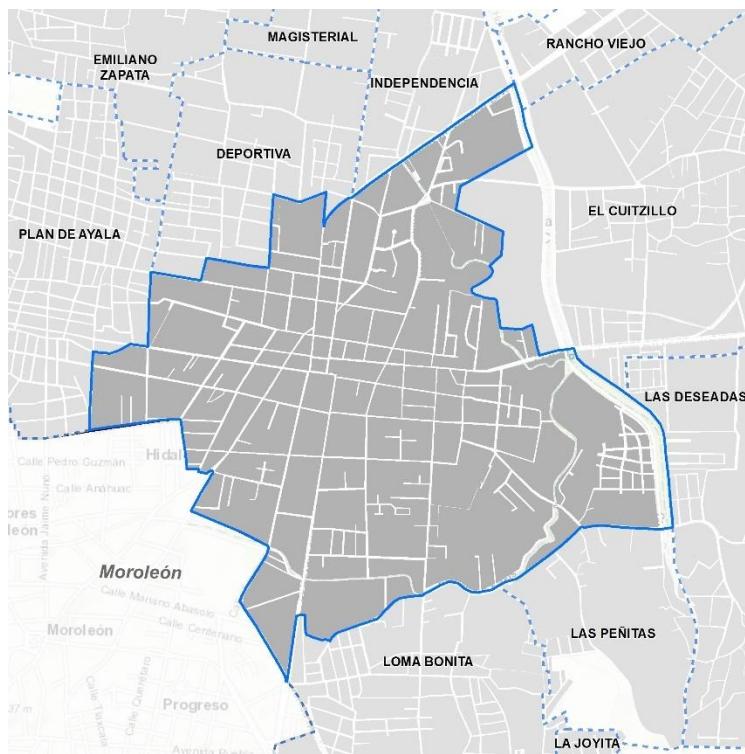
A continuación, se presentan unas infografías con la información sintetizada de cada uno de los barrios del centro de población de Uriangato, así como de los barrios rurales; en ellas se incluyen mapas de ubicación espacial, que incluye elementos de morfología y equipamientos urbanos, además muestran información demográfica, socioeconómica y de vivienda, de cada uno de los barrios, como se muestra en la Figura 110.



Centro
Barrio Urbano



Localidad Uriangato



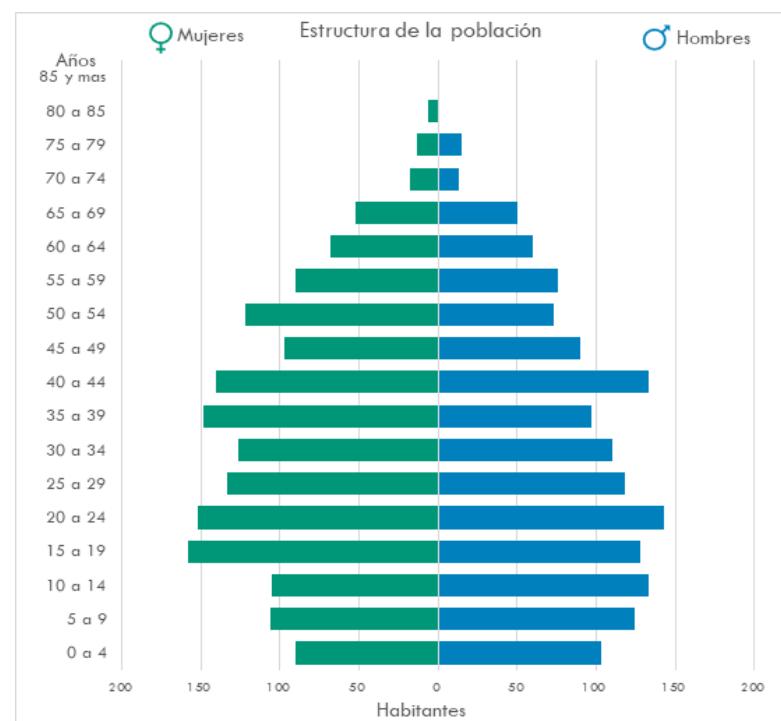
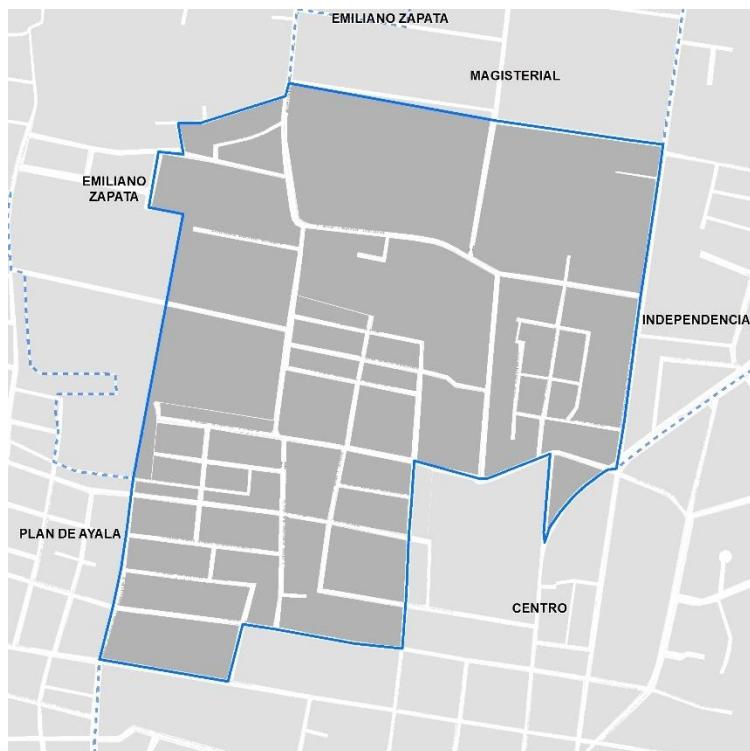
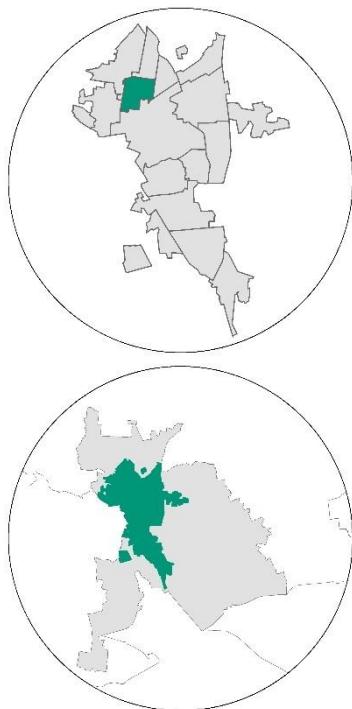
PMDUOET
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



Deportiva
Barrio Urbano



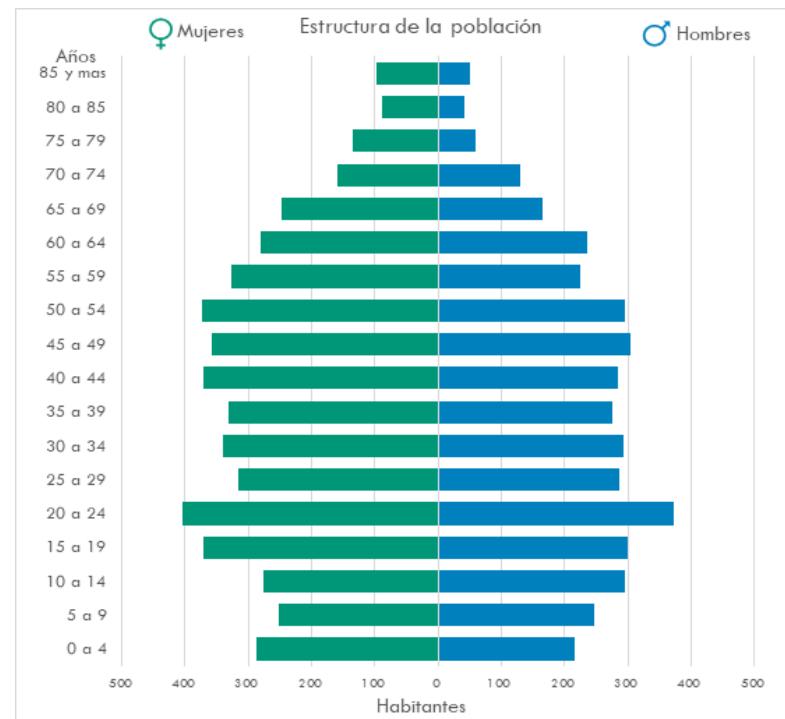
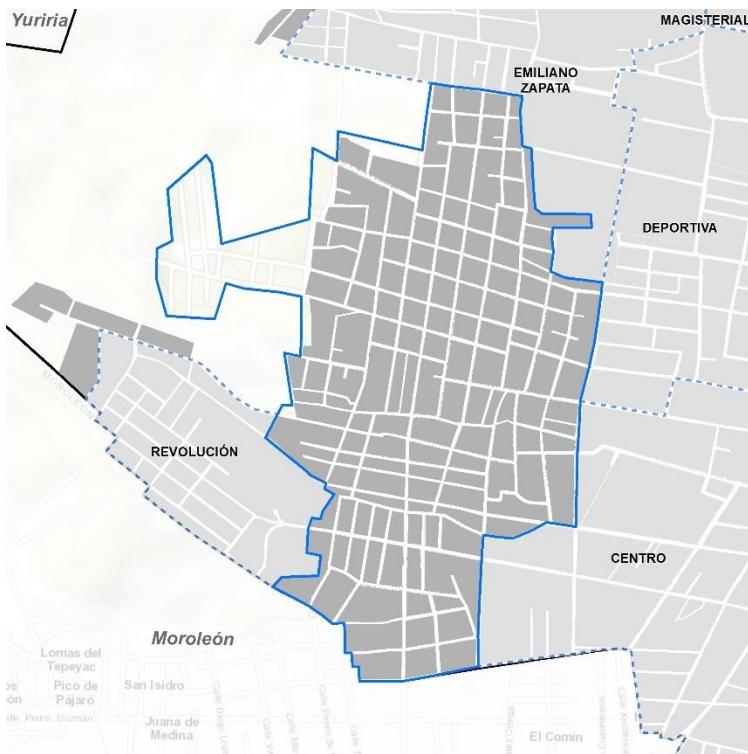
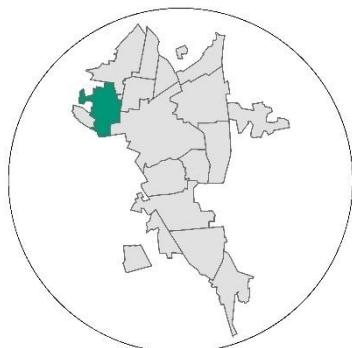
Localidad
Uriangato



Plan de Ayala
Barrio Urbano



Localidad
Uriangato

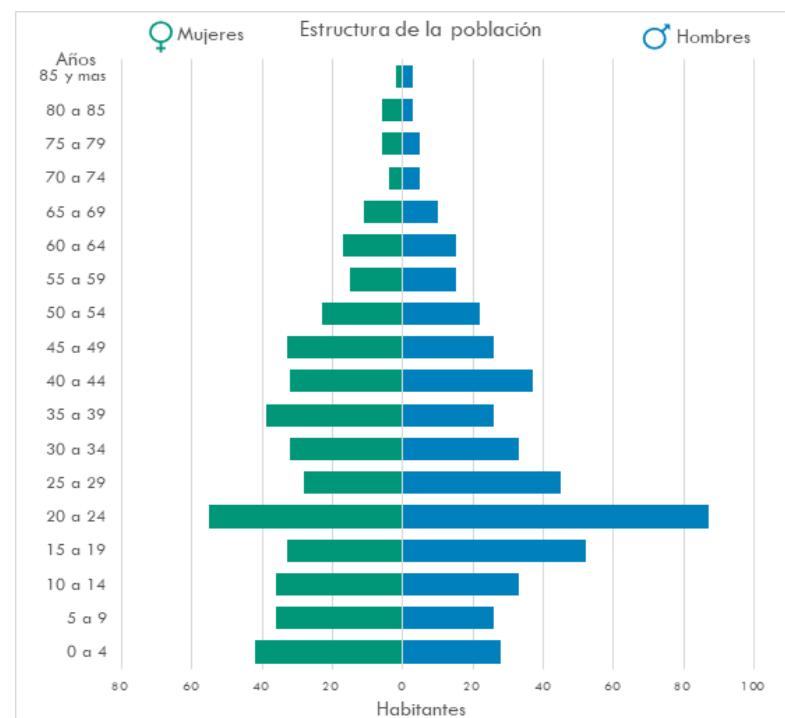
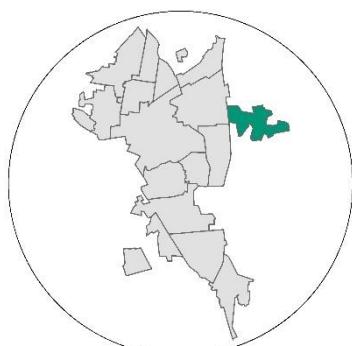


Benito Juárez

Barrio Suburbano



Localidad **Uriangato**



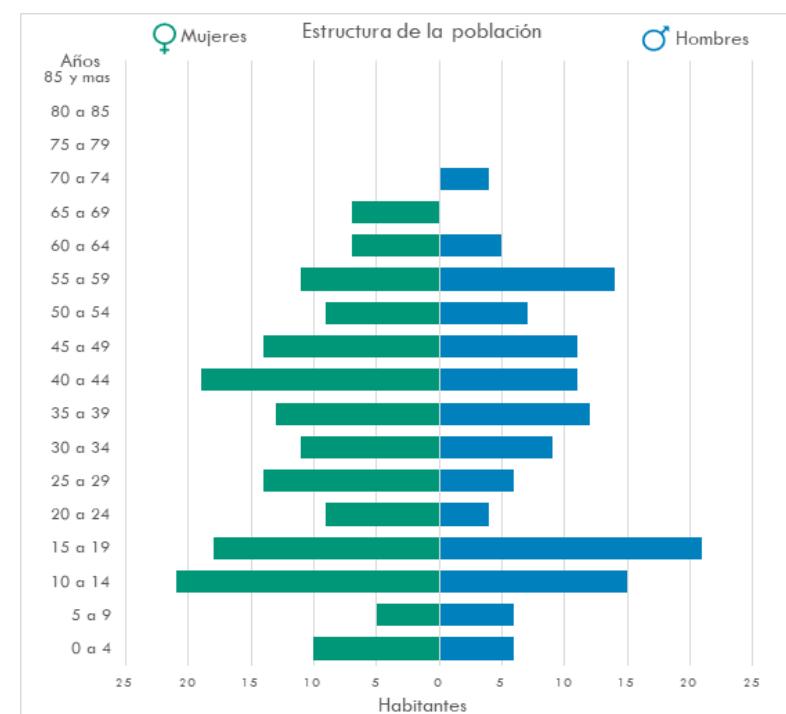
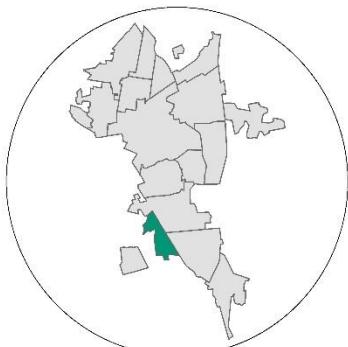
PMDUET
H. Ayuntamiento | 2021-2024
URIANGATO
te sigo vistiendo de orgullo.



Colinas
Barrio Suburbano



Localidad
Uriangato



PMDUOET

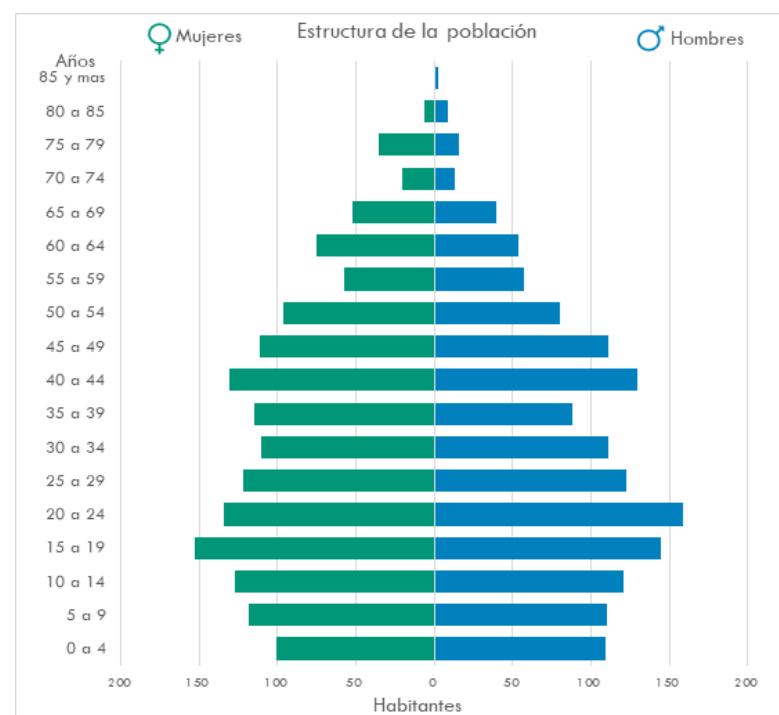
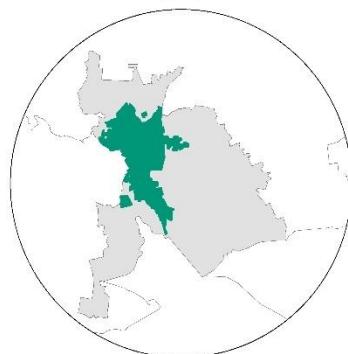
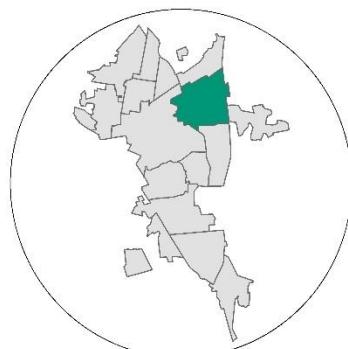
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



El Cuitzillo Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

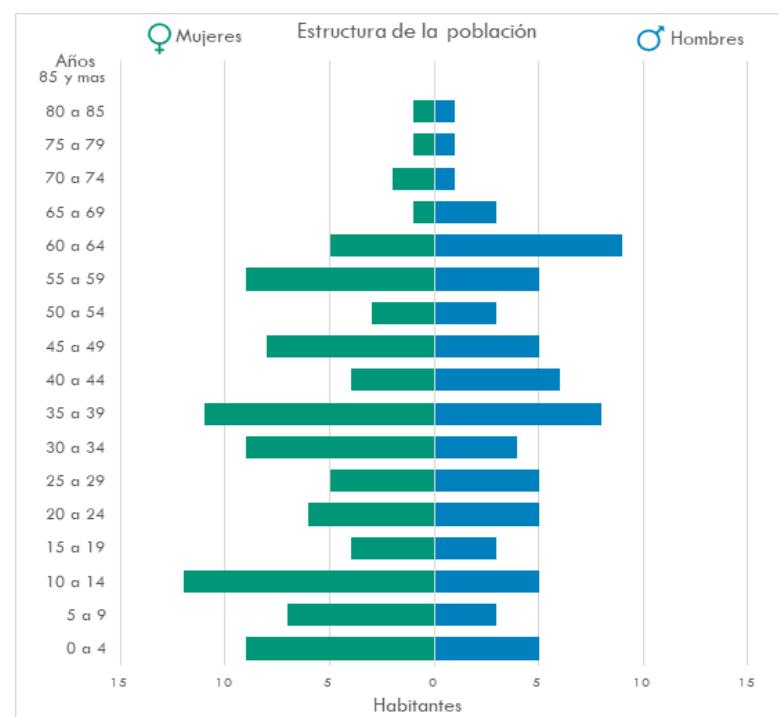
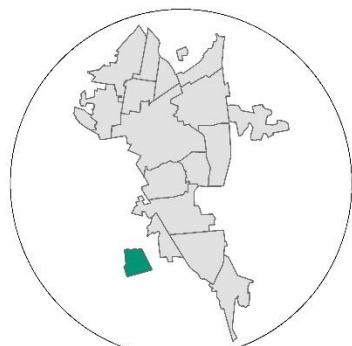
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



El Huanumo
Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



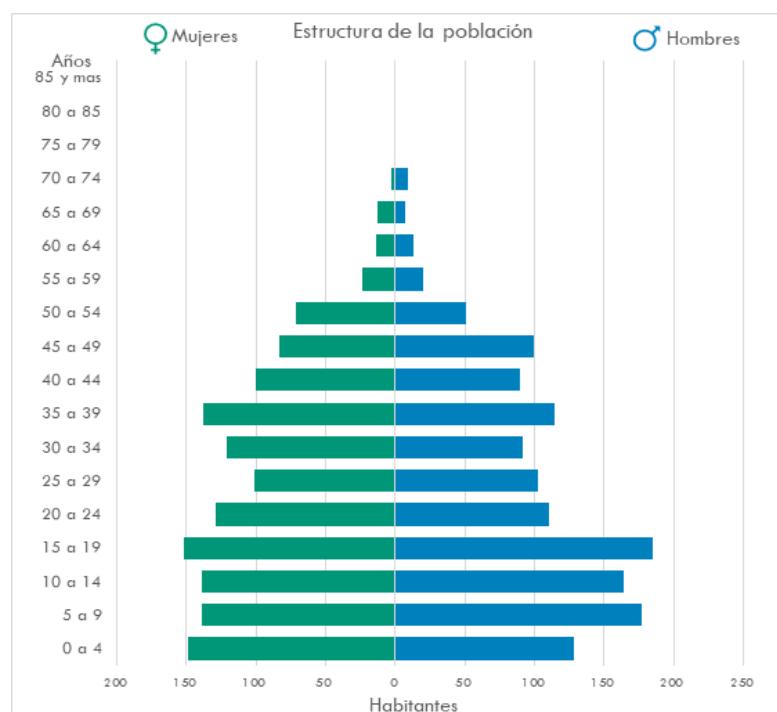
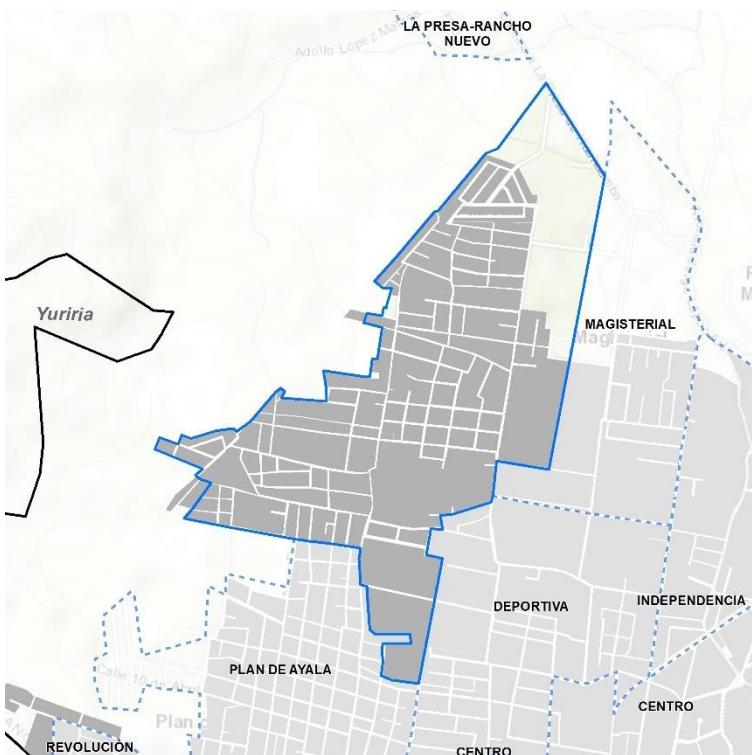
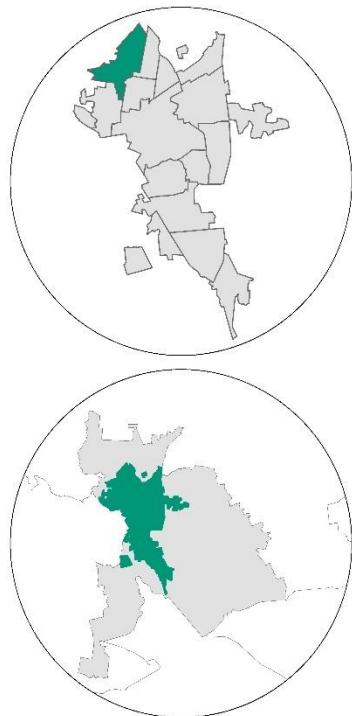
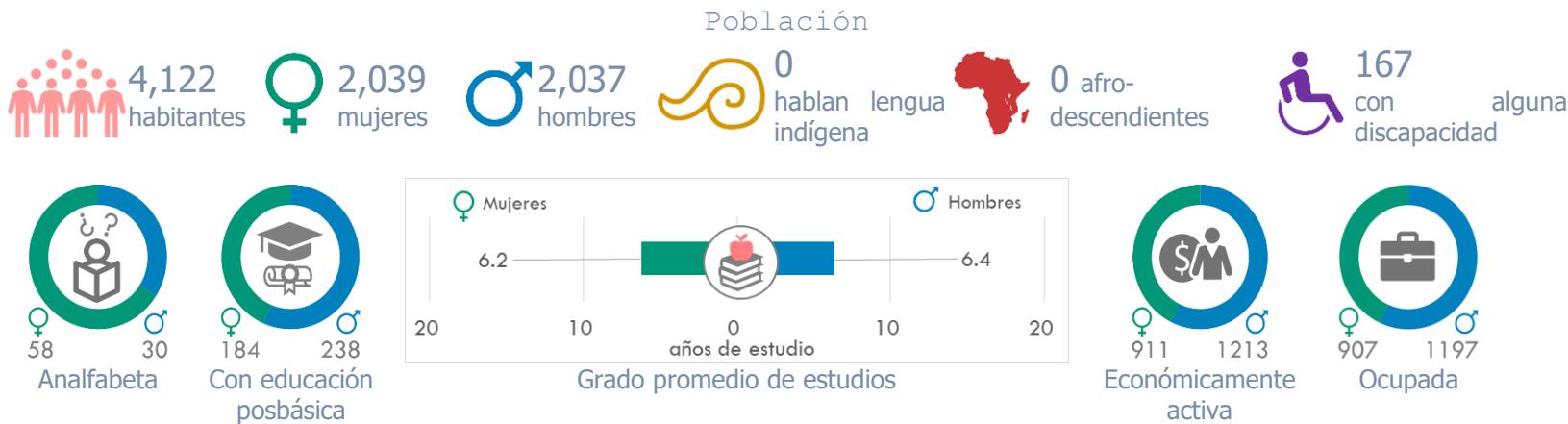
PMDUOET

H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



**Emiliano
Zapata**
Barrio Suburbano

Localidad
Uriangato



PMDUOET

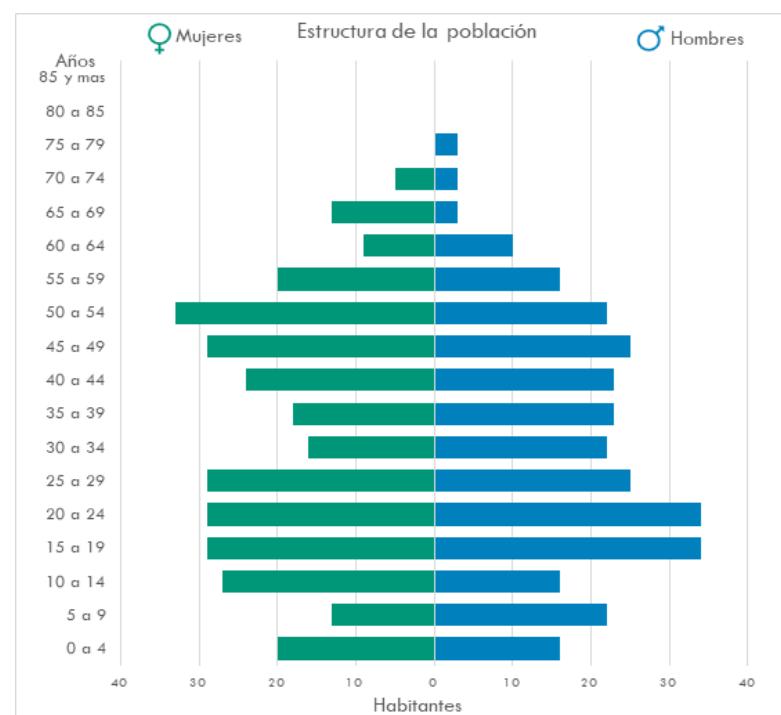
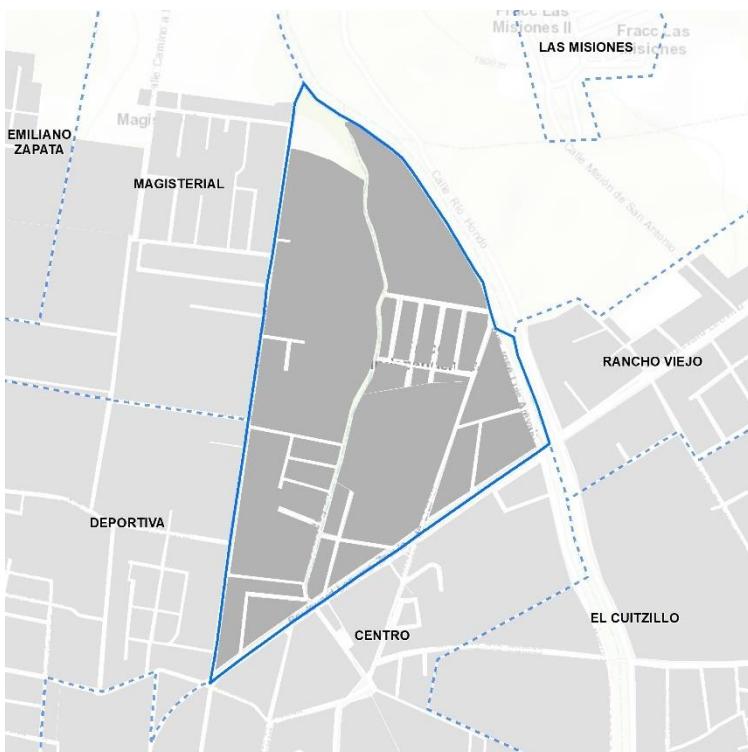
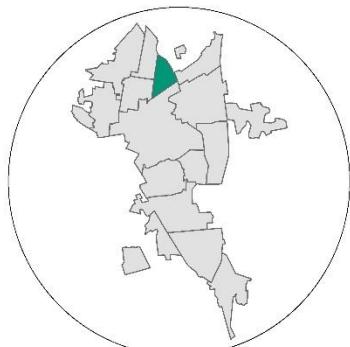
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



Independencia Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

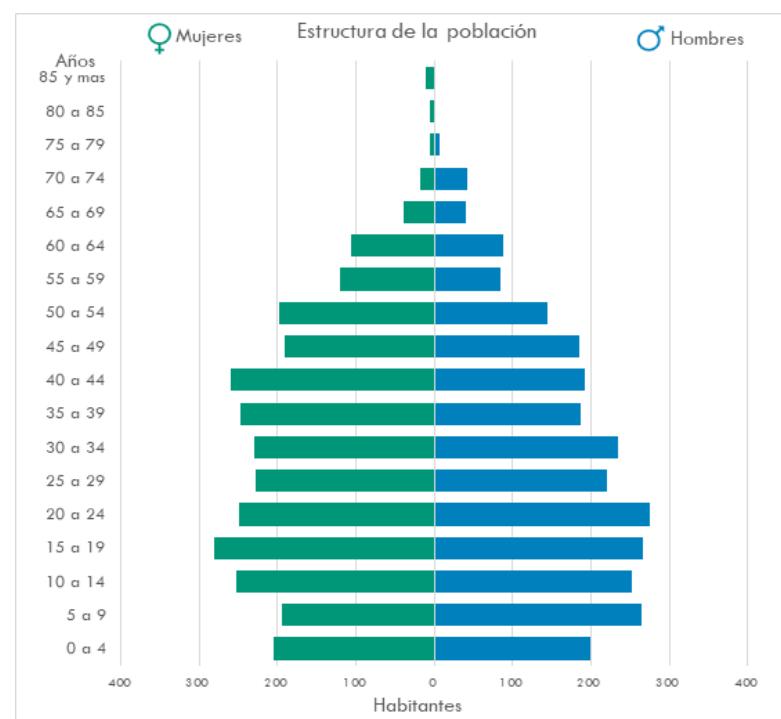
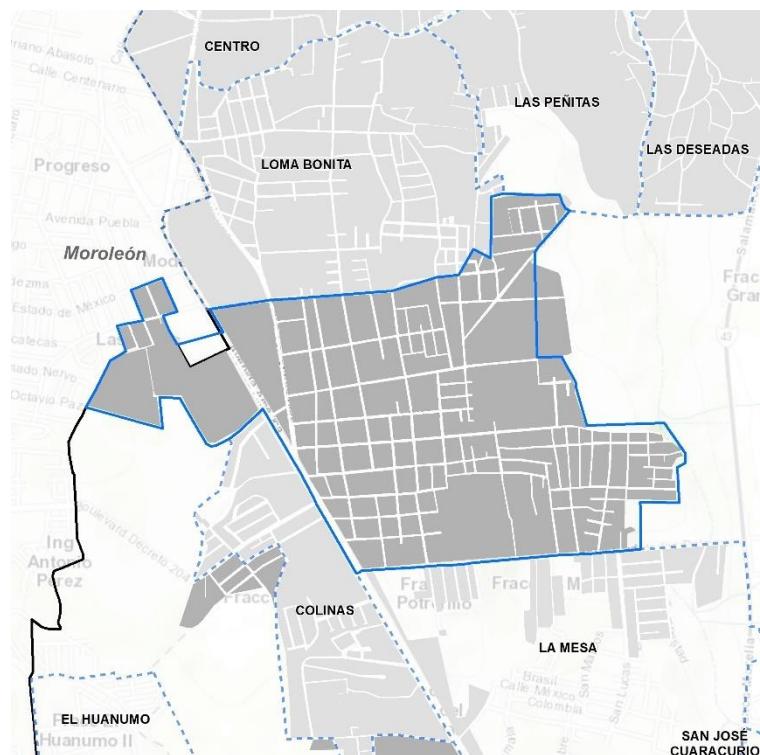
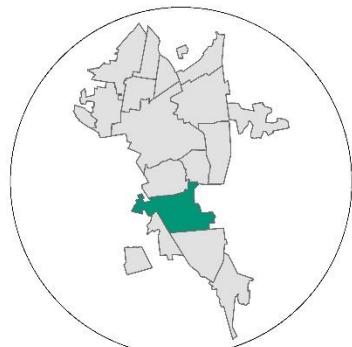
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



La Joyita
Barrio Suburbano



Localidad
Uriangato



PMDUOET

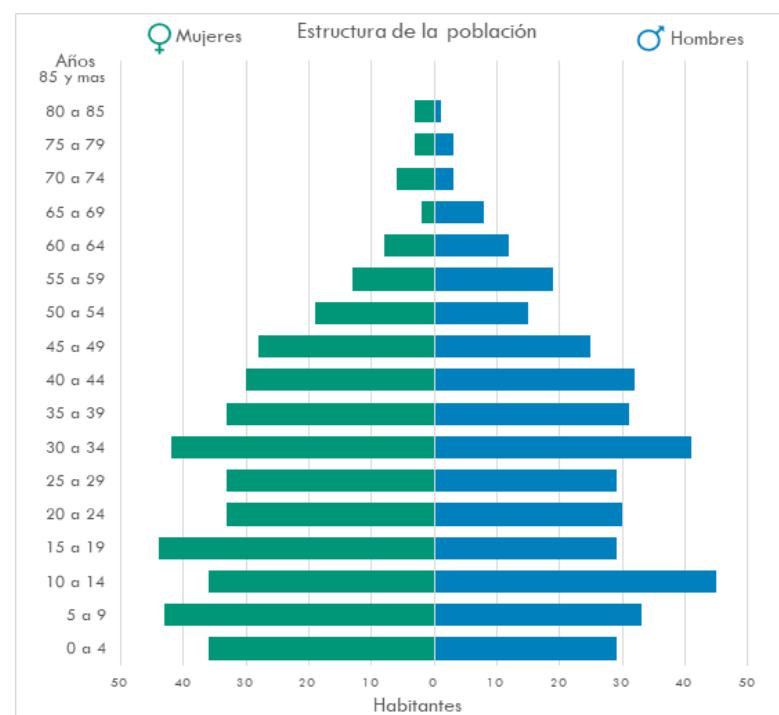
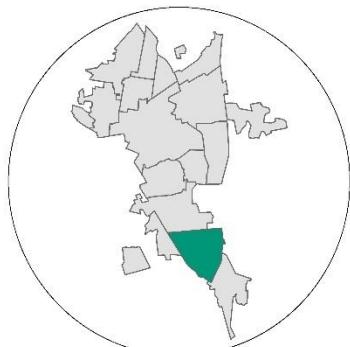
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



La Mesa
Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo

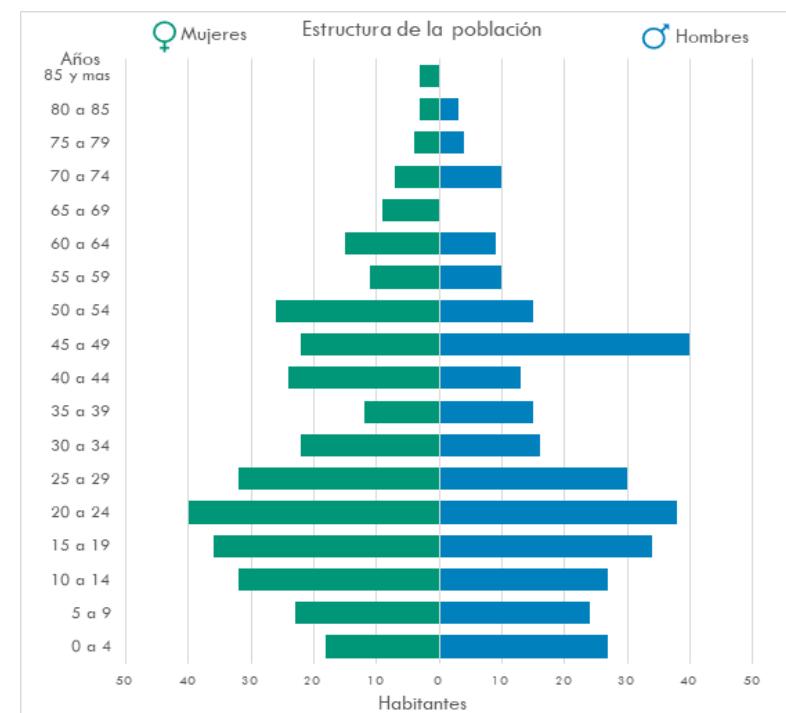
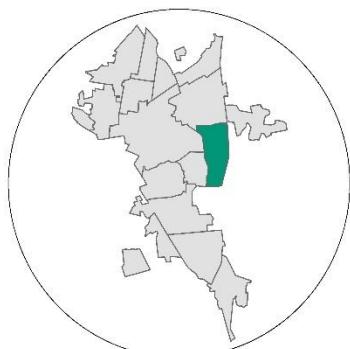


Las Deseadas

Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

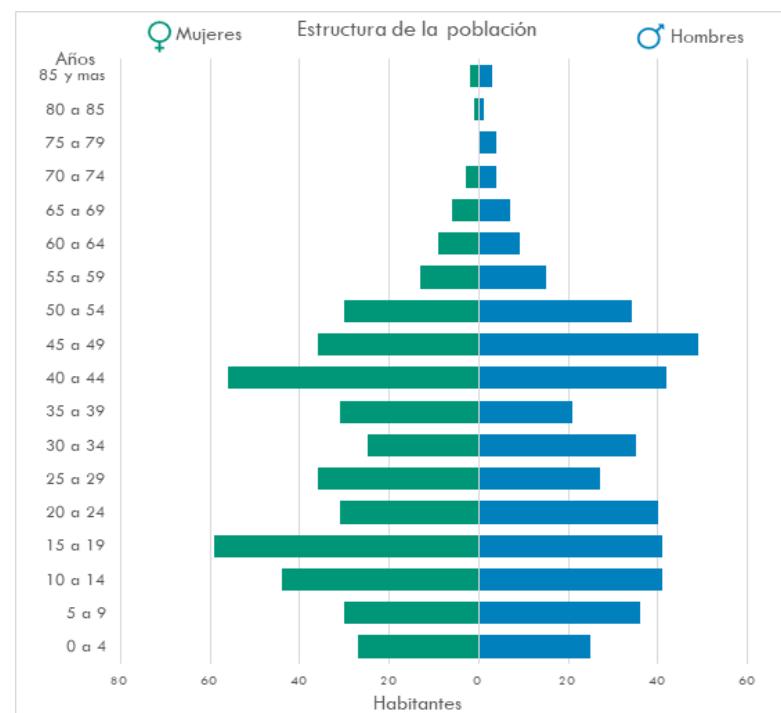
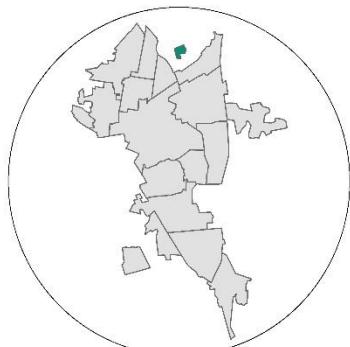
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue viendo de orgullo



Las Misiones Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo

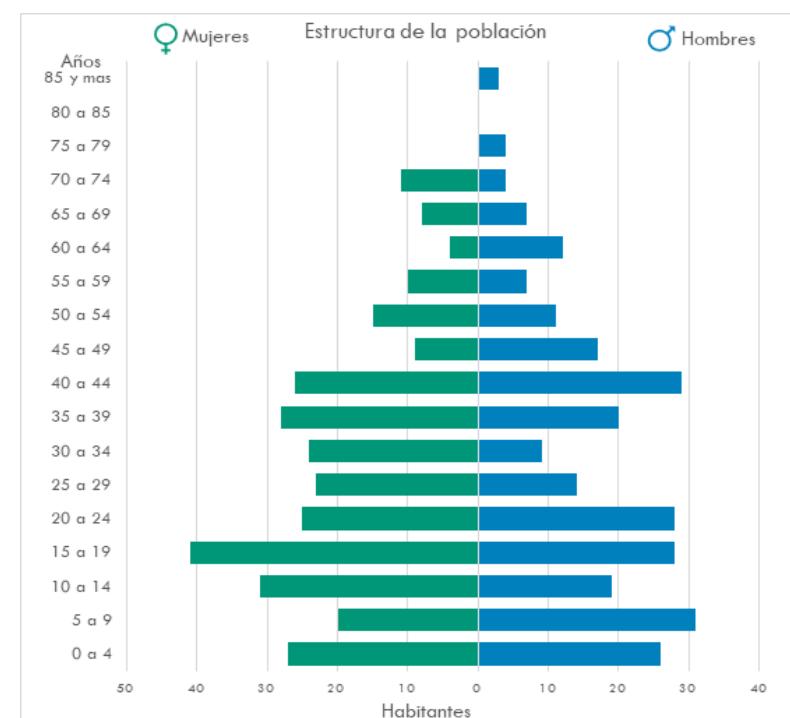
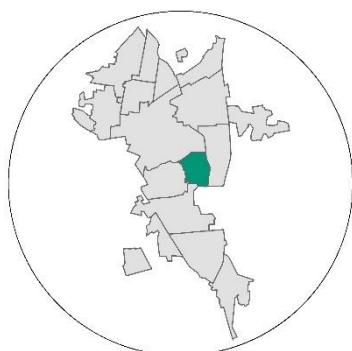


Las Peñitas

Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

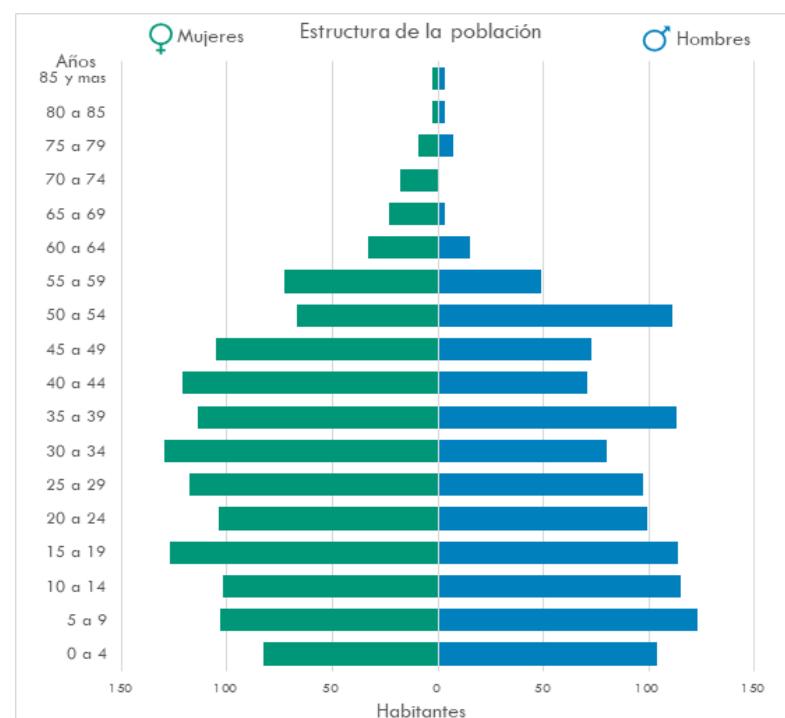
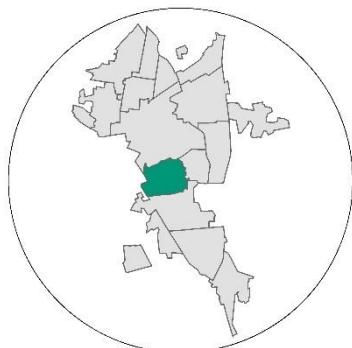
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue viendo de orgullo



Loma Bonita
Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

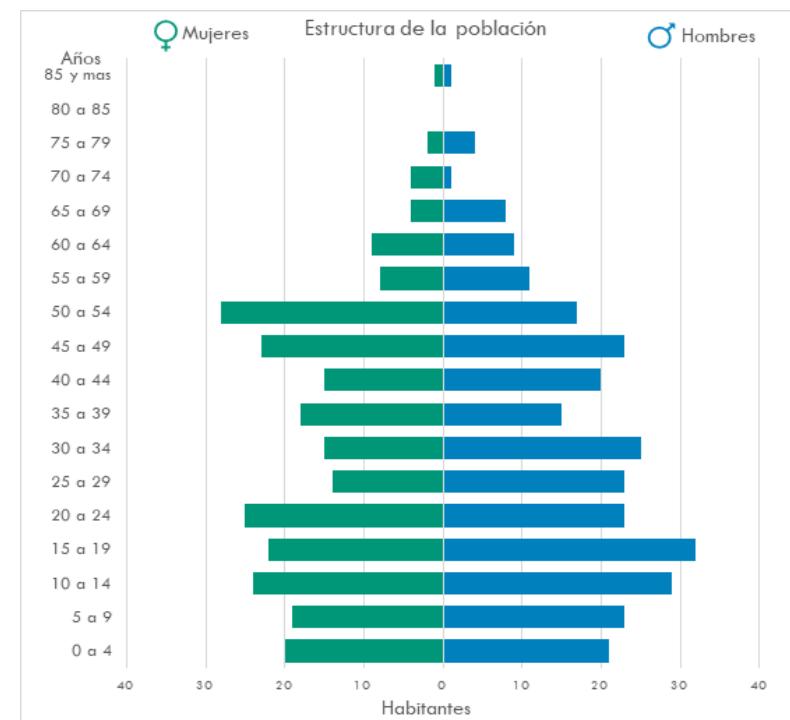
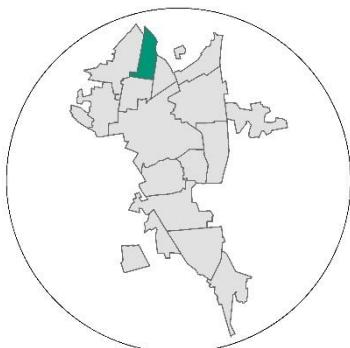
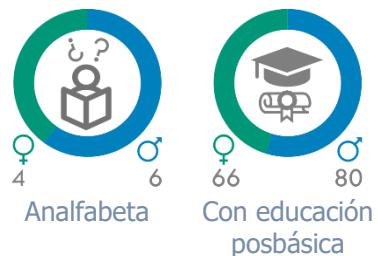
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



Magisterial Barrio Suburbano



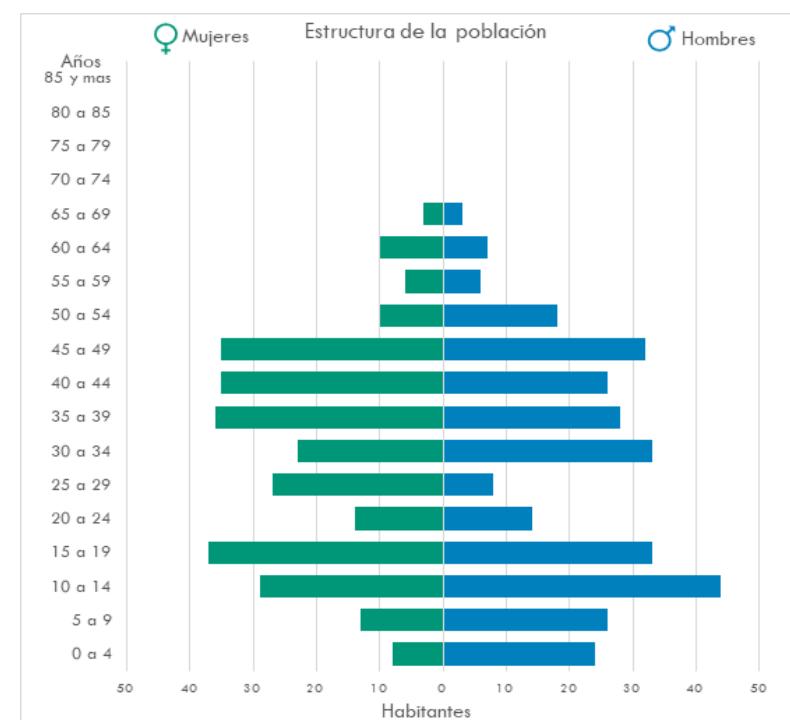
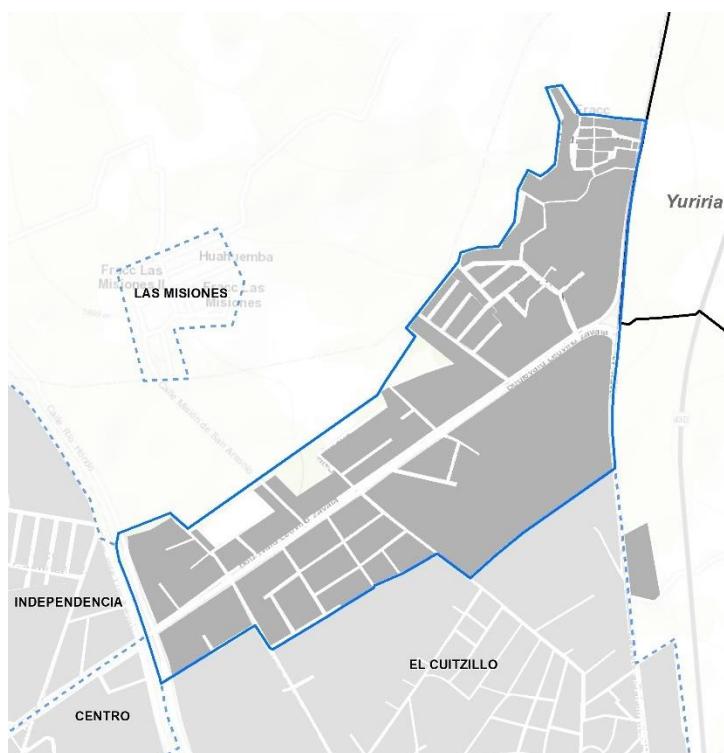
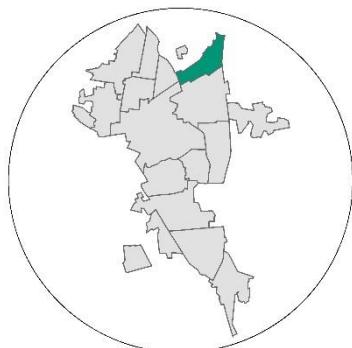
Localidad Uriangato



Rancho Viejo
Barrio Suburbano



Localidad Uriangato



PMDUOET

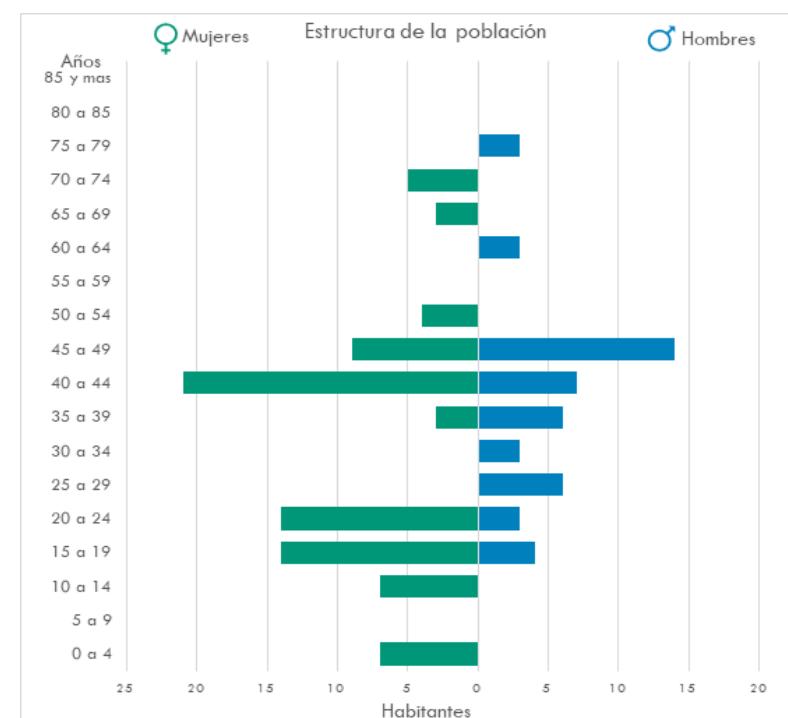
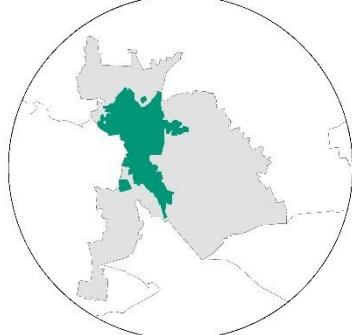
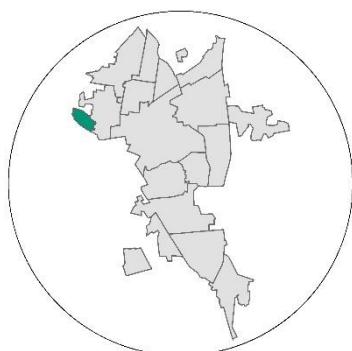
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



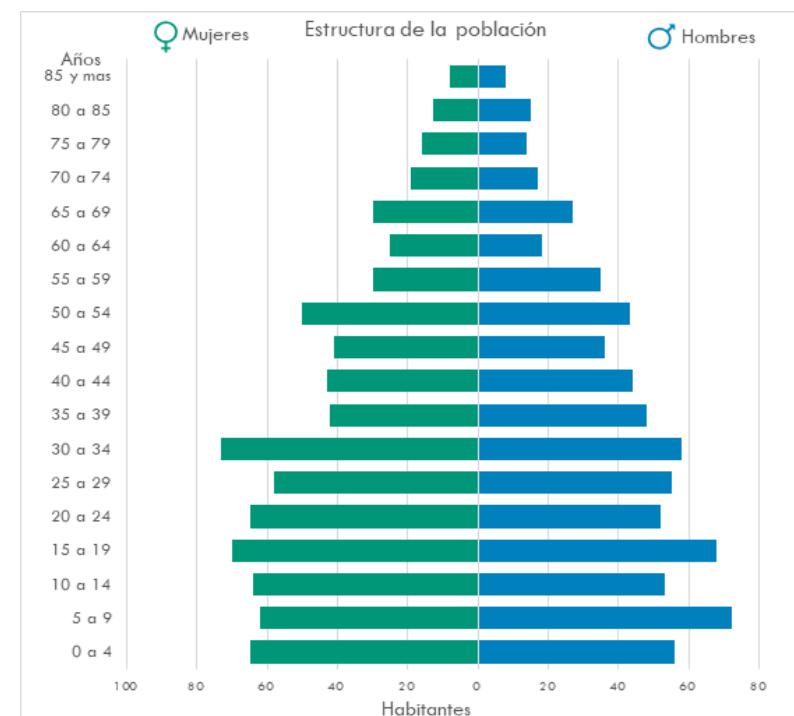
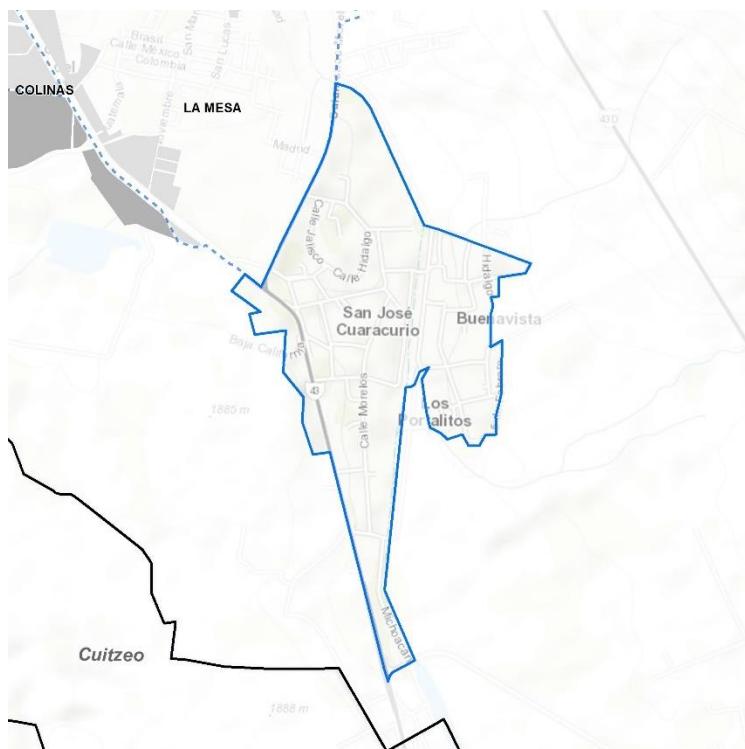
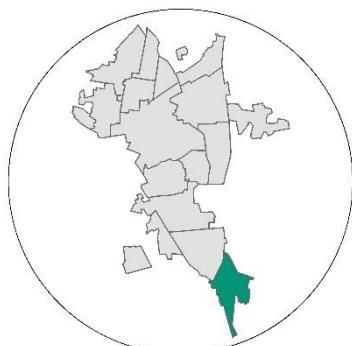
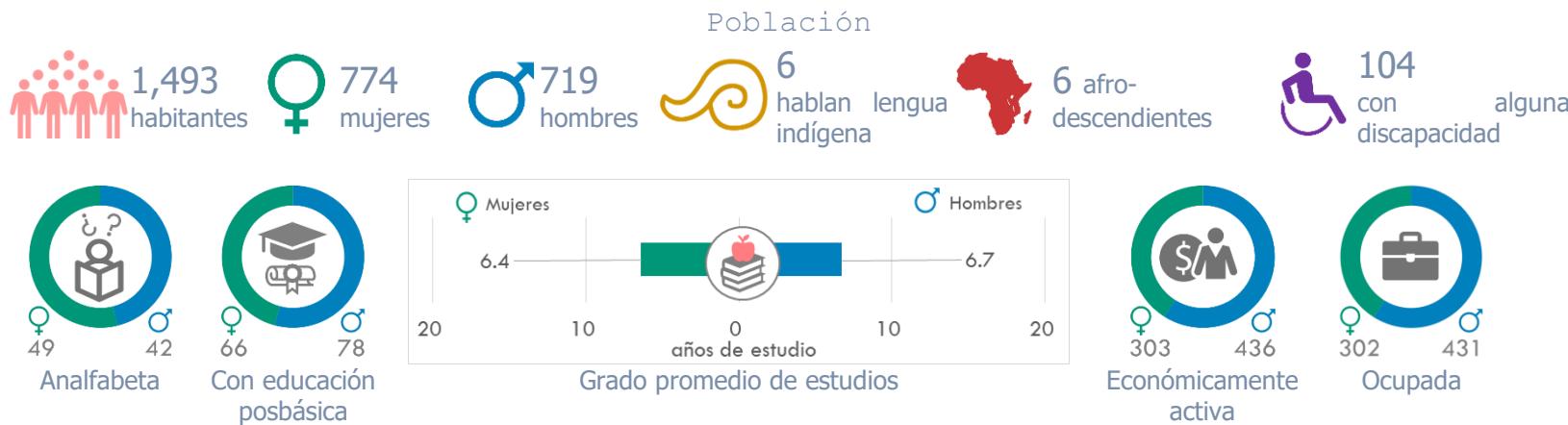
Revolución
Barrio Suburbano



Localidad
Uriangato



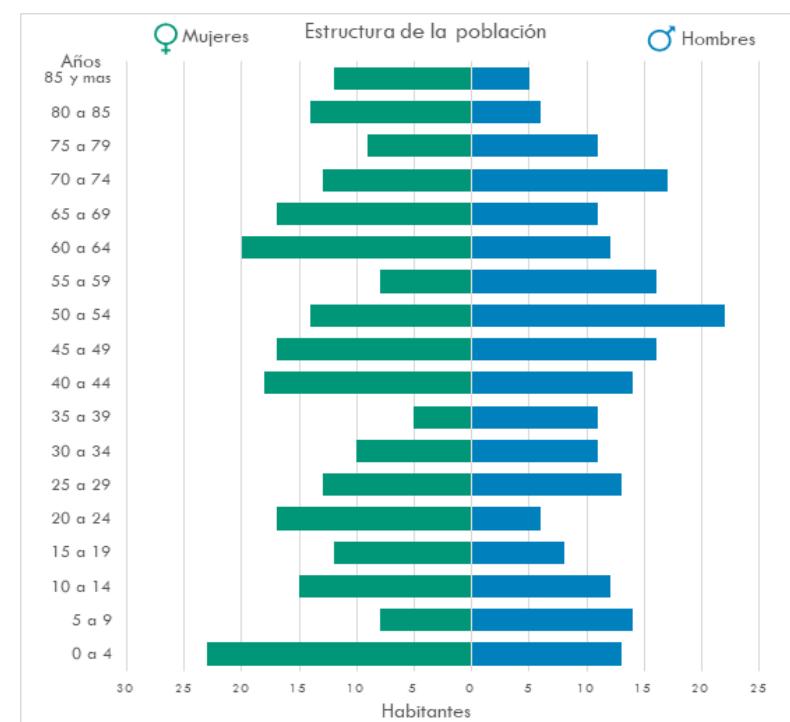
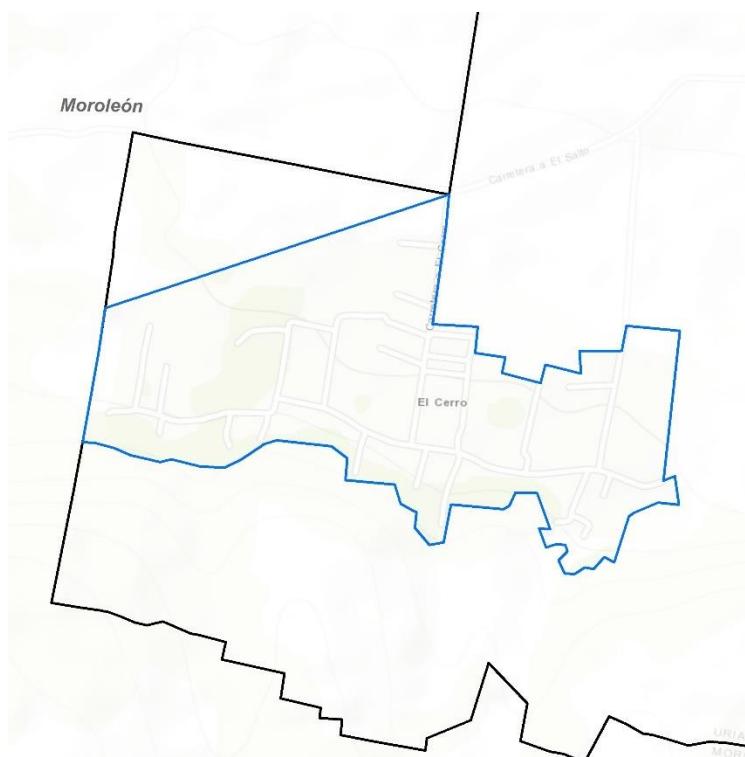
**San José
Cuaracurio**
Barrio Suburbano



El Cerro
Barrio Rural



Localidad
El Cerro



PMDUOET

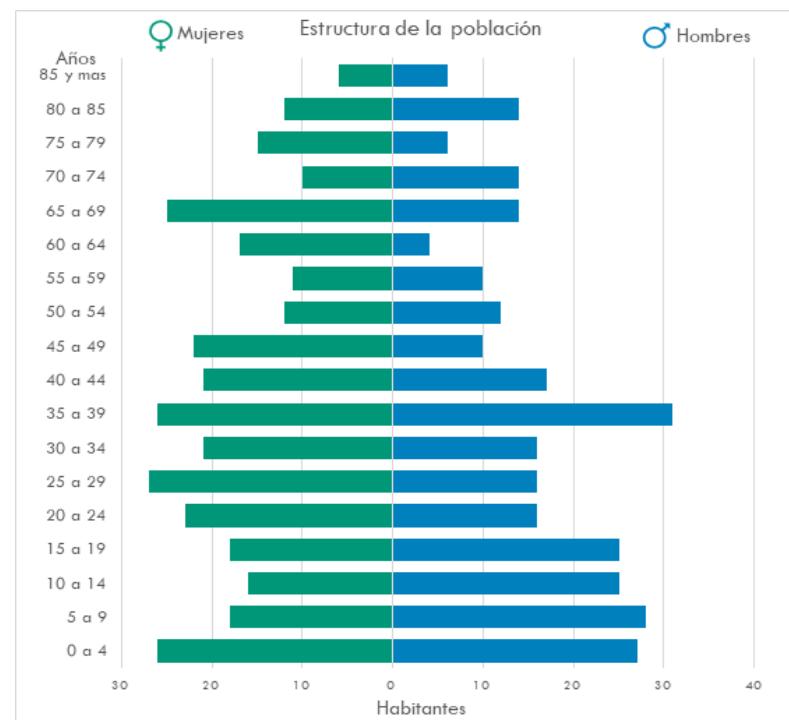
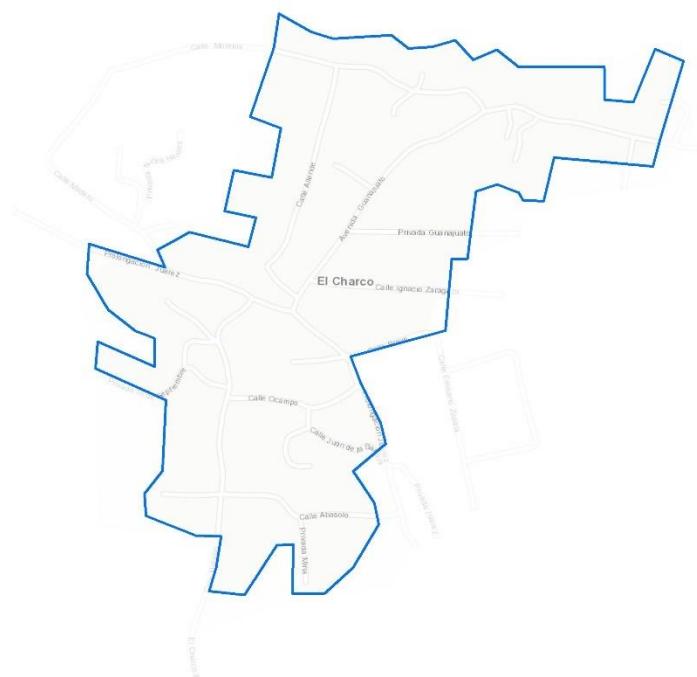
H. Ayuntamiento 2021-2024
URIANGATO
te sigue viendo de orgullo



El Charco Barrio Rural



Localidad El Charco

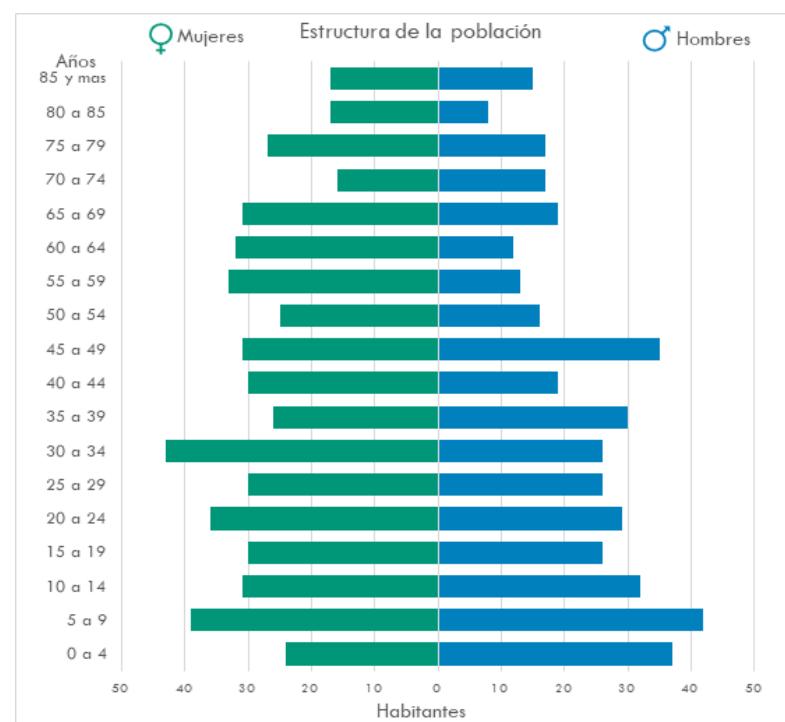


El Derramadero

Barrio Rural



Localidad **El Derramadero**

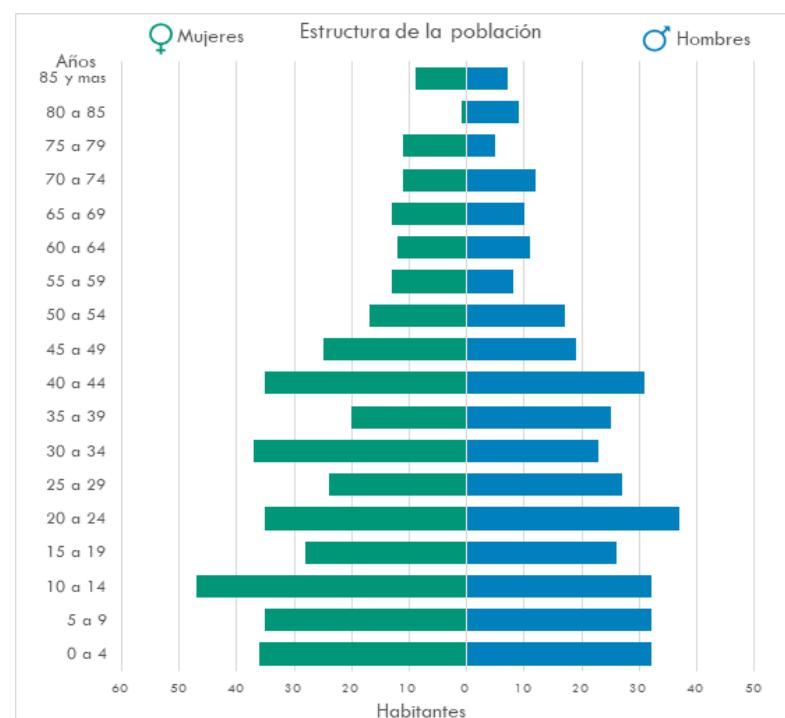
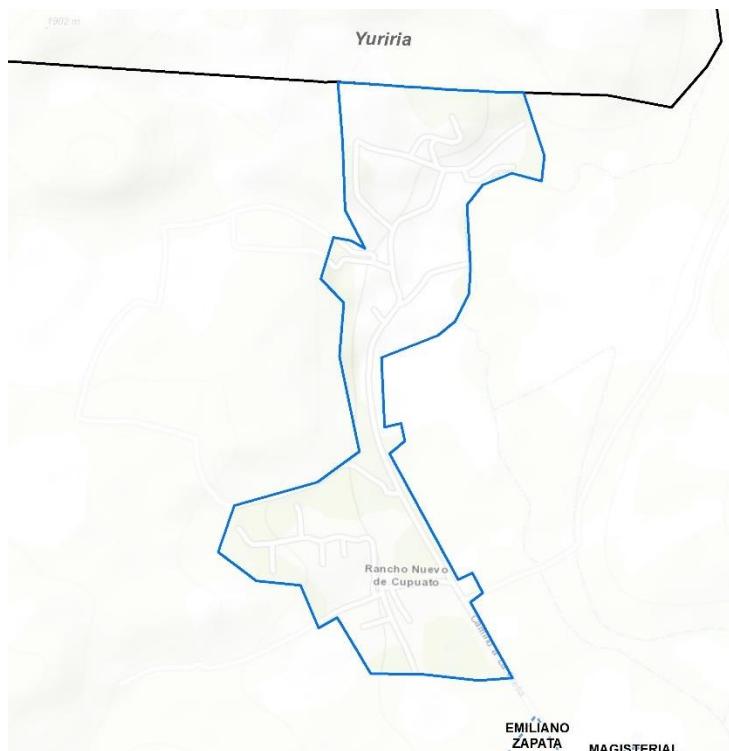
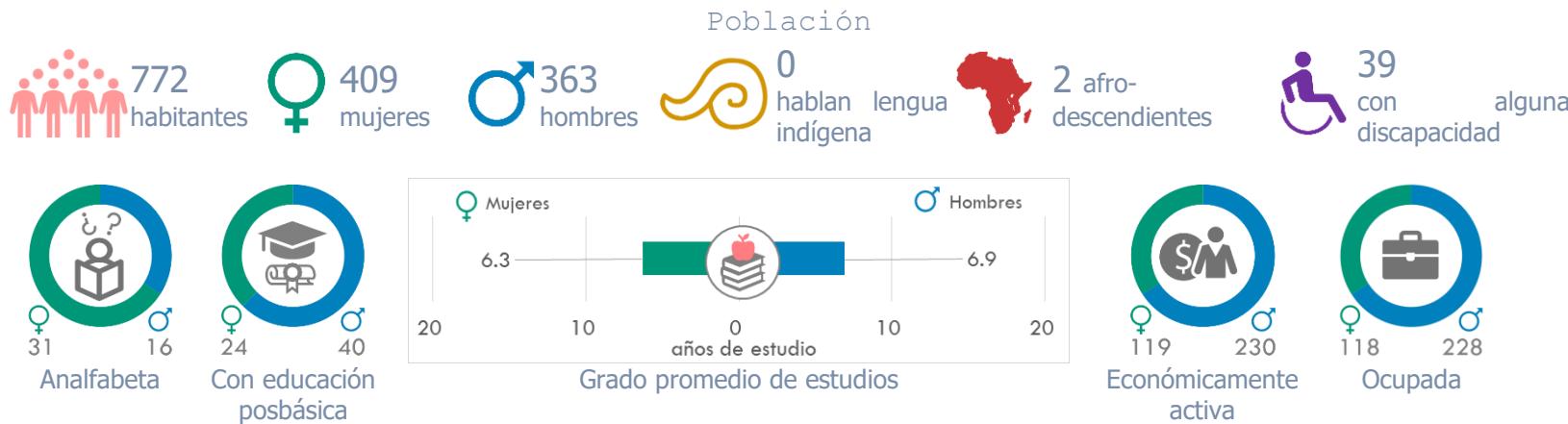


PMDUOET
H. Ayuntamiento | 2021-2024
URIANGATO
te sigue vistiendo de orgullo



**La Presa -
Rancho Nuevo**
Barrio Rural

Localidad
**La Presa -
Rancho Nuevo**



Diagnóstico integrado

Diagnóstico ambiental

La relevancia de contar con información de calidad sobre los aspectos biofísicos de los ambientes naturales es esencial para la toma de decisiones (Ehrlich 1997). En este contexto el análisis de variables ambientales y la priorización de espacios de alta relevancia ambiental es un proceso indispensable dentro de los procesos de planeación territorial.

El diagnóstico ambiental del territorio municipal de Uriangato permitirá determinar aquellos espacios estratégicos que deberán ser considerados para la aplicación de políticas de protección, conservación y restauración ecológica, con la finalidad de garantizar la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad local, así como el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos provistos por los sistemas naturales bajo un esquema de visión de largo plazo.

Un dato fundamental para la toma de decisiones espaciales consiste en la determinación de zonas que no deben ser urbanizadas debido a su alta relevancia ambiental, tanto por su biodiversidad como los servicios ecosistémicos que prestan.

Áreas prioritarias para la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad

El estado de Guanajuato, debido a su historia geológica, topografía y su variedad de climas posee una diversidad florística y faunística relevante. No obstante, cabe destacar que gran parte del territorio estatal ha sido transformado para el desarrollo de actividades humanas relegando los ecosistemas y la biodiversidad a territorios más aislados y con pendientes accidentadas, sin embargo, cada vez existe

una mayor presión por ocupar un mayor territorio para actividades económicas, lo que ha propiciado cada vez más procesos de pérdida del capital natural estatal. De acuerdo al análisis desarrollado a partir del presente instrumento, se reconocen al menos 4 ecosistemas o principales formaciones vegetales, entre los que encontramos bosques de encino, selva baja caducifolia, matorral xerófilo y vegetación riparia, además de algunos ecosistemas acuáticos relevantes a ser considerados.

Esta riqueza biológica representa un privilegio y un potencial para el desarrollo municipal, aunque al mismo tiempo una gran responsabilidad para su protección. El estado actual la biodiversidad y los ecosistemas manifiestan un profundo impacto antropogénico acumulado a lo largo de siglos en la región, pero agudizado en los siglos XX y XXI por el crecimiento acelerado de las poblaciones humanas y actividades económicas.

El estado y las tendencias de cambio de la biodiversidad están anclados en factores sociales, económicos y políticos que incluyen cambios en la cobertura y el uso del suelo, la sobreexplotación de organismos, la introducción de especies invasoras exóticas, el cambio climático antropogénico y la contaminación. Actualmente, el factor de mayor impacto es el cambio de uso del suelo por los procesos de deterioro y degradación de los ecosistemas naturales derivados de la extracción del avance de la frontera agropecuaria y la presión de otras actividades humanas. Este proceso de degradación, fragmentación y pérdida de hábitats ha generado un interés por la conservación de la biodiversidad en la sociedad, lo que ha presionado la creación de numerosas áreas naturales protegidas, no obstante, para el caso del municipio de Uriangato, estos esfuerzos aún no se han consolidado, por lo que no existen espacios protegidos en su territorio.

Aspectos fundamentales para alcanzar una conservación eficaz consisten en definir, conocer y dar prioridad a los lugares en los que

se tiene que actuar en primera instancia (Chávez González et al. 2015). Una herramienta de gran relevancia para orientar y optimizar los esfuerzos para el estudio, conservación y manejo de los recursos naturales de un territorio y fomentar un aprovechamiento sustentable del mismo es la identificación de áreas prioritarias, relevantes o críticas para la conservación (Arriaga et al., 2009; Ceballos et al., 2009; Koleff et al., 2009; Sánchez et al., 2008).

En este contexto el ordenamiento ecológico resulta una herramienta clave que permitirá coadyuvar junto con las áreas naturales protegidas las acciones de preservación de la biodiversidad local, impulsando la preservación de espacios relevantes fuera de las áreas naturales protegidas, además de corredores biológicos que facilitarán el flujo de especies en el municipio y hacia otras regiones en su zona de influencia. En este contexto, la identificación de las áreas críticas para la conservación de la biodiversidad es urgente y constituye una de los objetos principales del presente instrumento.

Cabe destacar que los esfuerzos de preservación de la biodiversidad deben procurar a participación activa y consensuada de las comunidades poseedoras de los territorios de alta relevancia ambiental, reconociendo además que muchos de ellos se han mantenido a lo largo del tiempo gracias a su iniciativa, más que por iniciativas gubernamentales. En este sentido, el presente análisis deberá ser presentado a las poblaciones locales a partir de procesos posteriores que deriven del PMDUOET con la finalidad de promover procesos de declaratoria consensada de nuevas áreas naturales protegidas de carácter municipal .

Para lograr este objetivo de inicio, se requieren metodologías que permitan medir los cambios espaciales y temporales en la integridad de los ecosistemas naturales, lo que implica la existencia de un marco de referencia para realizar los análisis espaciales y temporales de la cobertura, de la diversidad biológica, de la estructura y función de los

ecosistemas, así como de su respuesta a distintas intensidades de disturbio o modificación (Arriaga et al., 2009).

Los métodos para identificar áreas prioritarias o críticas para la conservación pueden tener diferentes aproximaciones, desde las intuitivas a las analíticas cuantitativas. Ambas han sido utilizadas para la identificación de áreas que contengan ciertos atributos de interés para la conservación, como puede ser la presencia de especies bandera ("flagship"), en riesgo de extinción, endémicas y existencia de hábitats particulares tan relevantes como un oasis o los fondos de cañada dentro de un bosque (SEMARNAT-INE, 2006). Estas propuestas de sitios consideran diferentes herramientas. En particular se han utilizado talleres con expertos, aplicando criterios e índices con el apoyo, en algunos casos, de sistemas de información geográfica (SIG). Se han así definido una serie de sitios, la mayoría concordantes, a pesar de la carencia de información biológica completa y actualizada que señale en forma precisa y fehaciente aquellos sitios de mayor valor para la conservación de la biodiversidad.

Para definir áreas de conservación, en México se han empleado métodos de complementariedad de áreas, basados en fórmulas matemáticas que minimizan o maximizan ciertas condiciones, como la superficie, los costos y la cantidad de especies, entre otros atributos ambientales (Torres-Miranda y Luna-Vega, 2006). La selección de las áreas importantes para la conservación biológica se determina por medio de un algoritmo que las selecciona iterativamente, con el objeto de lograr la representación de una o más poblaciones de todas las especies de manera eficiente (Suárez-Mota M. et al., 2014).

Esto implica que esta selección incluya al menos un ejemplo de cada tipo de vegetación y de las especies de flora y fauna de interés en la región, ya sean endémicas, de importancia cultural o que se encuentren bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, utilizando un conjunto mínimo de sitios en los que se encuentre representada la máxima biodiversidad posible (Vane-Wright et al., 1991; Ceballos,

1999; Rodríguez et al., 1999, 2000). El mapeo de la biodiversidad y su distribución resulta de primordial importancia para poder proponer sitios que contengan el mayor número de especies posible. Estudios relacionados a dicho mapeo se enfocan en elementos conocidos como la estimación espacial de patrones de riqueza de especies, composición de especies, criterios de endemismos tanto en plantas como en vertebrados que guían en la localización de recursos y sirven de estrategia práctica para la conservación de la biodiversidad (Mace et al., 2000).

La combinación de técnicas de mapeo de biodiversidad y el empleo de herramientas SIG ofrecen análisis de zonas geográficas con fines de identificación de áreas prioritarias para la preservación de la biodiversidad de manera más eficiente en términos de tiempo, precisión y manejo. Para la identificación de las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el municipio de Uriangato, se consideraron cinco factores clave que permitirán determinar las zonas de más alta importancia ambiental y biológica en el territorio municipal, que deberán ser consideradas como espacios estratégicos para la toma de decisiones sobre la gestión del territorio.

Las variables utilizadas fueron: territorios con cobertura vegetal primaria, ecosistemas particulares o prioritarios (de distribución restringida o representativos a escala regional), fragilidad ecológica ante conductores de cambio, riqueza potencial de especies y presencia potencial de especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Cobertura vegetal

La vegetación es la expresión evolutiva del agregado de especies vegetales en un lugar y en un tiempo determinado. Como tal es un elemento indicador del estado o condición que guardan los ecosistemas. Su expresión espacio-temporal constituye la cobertura vegetal (Velásquez et al., 2010).

La cobertura vegetal determina el funcionamiento de los ecosistemas terrestres: afectan directamente a su biodiversidad, contribuyen a los cambios climáticos locales, regionales y globales y son las fuentes primarias de la degradación de los suelos (Velásquez et al., 2010). En este contexto, es imprescindible para dar continuidad a múltiples procesos biogeoquímicos y ecológicos íntimamente ligados, por ejemplo, la existencia de poblaciones de especies animales están sustentadas por vegetación en condiciones aceptables de conservación, que a su vez requiere suelos saludables, ya que la energía de los macro y micro nutrientes fluye ininterrumpidamente, lo que se traduce en una relación directamente proporcional donde a mayor cantidad de cobertura vegetal mayor dotación de servicios ambientales y en la mayoría de los casos una mayor riqueza de especies.

El grado o estado de conservación de la cobertura vegetal determina en buena medida la capacidad del ecosistema para mantener los flujos energéticos, biogeoquímicos y de especies, mismos que desempeñan un papel de suma importancia en los citados bienes y servicios ambientales.

La metodología empleada para la determinación de la cobertura vegetal consideró el análisis de cobertura de uso de suelo y vegetación actual, donde se identificaron zonas con porcentaje alto de cobertura (80-100 %) clasificadas como ecosistemas primarios, zonas con porcentaje alto de cobertura (50-80 %), que abarcan territorios ocupados por ecosistemas perturbados o con vegetación secundaria, zonas con porcentaje bajo de cobertura (20-50 %) compuestos por zonas de vegetación secundaria arbustiva o herbácea, y por último zonas sin cobertura (0-20 %) ocupadas por actividades antropogénicas (asentamientos humanos, industria, infraestructura mixta, agricultura, etc.). El mapa resultante se cruzó con un mapa de

tamaño de fragmento, permitiendo identificar además macizos forestales en buen estado de conservación, viables por sus dimensiones para mantener las comunidades biológicas locales en buen estado y las poblaciones de las diferentes especies que las componen.



Figura 111. Cobertura vegetal conservada, cerro del Veinte, Uriangato.

Fuente: Landscape Planning S.C. Acervo fotográfico de campo.

Como se observa en Figura 112, las zonas con cobertura vegetal más relevante a considerar en el municipio se distribuyen principalmente en las zonas más altas, correspondientes a las faldas del Cerro Prieto y el cerro El Capulín, así como de las zonas de elevación media al este del municipio, cuyas pendientes moderadas han limitado el desarrollo de actividades humanas. Estas áreas corresponden principalmente a las zonas de matorrales crasicaules y submontanos en regular estado de conservación.

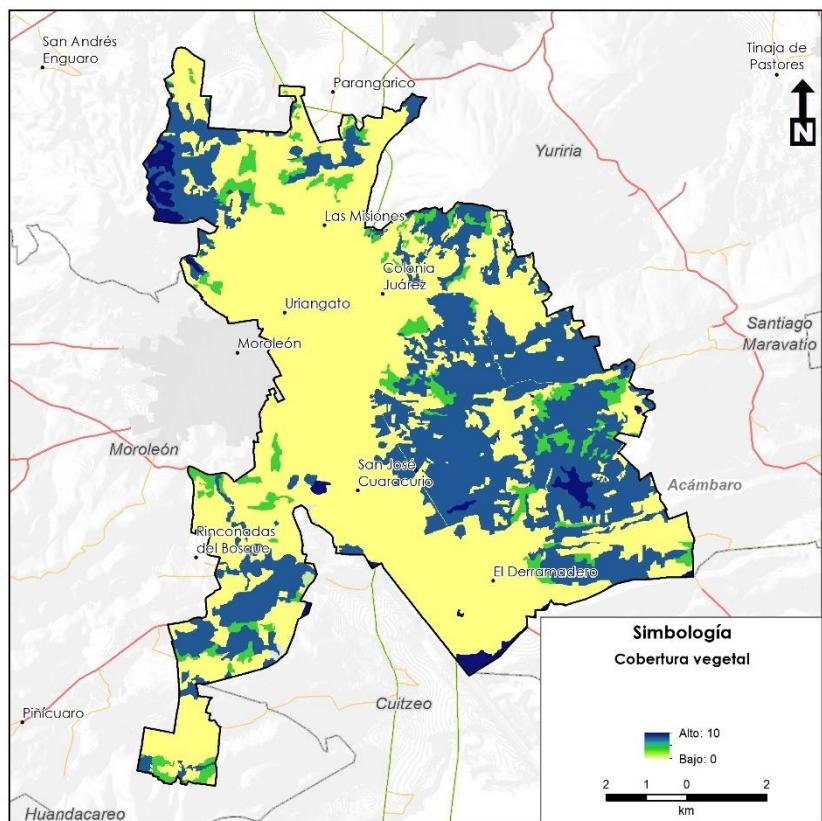


Figura 112. Cobertura vegetal

Fuente: Elaboración propia.

Ecosistemas particulares y prioritarios

Aunque todos los ecosistemas deben ser considerados para su conservación, también es cierto que los recursos financieros y humanos a menudo son reducidos para esta temática, por lo que usualmente deben tomarse decisiones de priorizar una zona sobre otra para el desarrollo de planteamientos de protección. Pero ¿Cómo priorizar un ecosistema sobre otro? Usualmente se utilizan variables como la presencia de especies en riesgo, o la mayor riqueza de especies. Sin embargo, estos parámetros se contemplan como variables independientes del presente análisis. Otro aspecto fundamental radica en la distribución del ecosistema y su representatividad en el ámbito municipal, estatal y nacional, dado que aquellos hábitats con patrones de distribución restringidos deben ser priorizados para su conservación.

Con la finalidad de identificar la prioridad para la conservación de los ecosistemas presentes en el área, a cada categoría de vegetación de la cobertura de uso de suelo y vegetación actual se le otorgó un valor de prioridad calculado proporcionalmente a su superficie nacional y al interior del área de estudio. Aquellos ecosistemas que presentan distribución restringida a nivel nacional y se encuentran presentes en el área deben priorizarse dado que su preservación a nivel local constituye una mayor probabilidad de preservar su biodiversidad, mientras que, al mismo tiempo, aquellos ecosistemas que, aunque presentan una distribución amplia a nivel nacional en el municipio poseen una distribución restringida, deberán priorizarse para preservar la heterogeneidad ecosistémica a escala local. Aquellos ecosistemas bien representados tanto a nivel nacional como a escala municipal se clasifican con valores medios para su conservación.

Dentro de los ecosistemas con mayor prioridad para su conservación en el municipio se encuentran los ecosistemas de distribución restringida a nivel nacional, tratándose de los matorrales crasicaule y

subtropical, presentando valores nacionales de prioridad 10 (donde 0 es poco prioritario y 10 es muy prioritario), aunque, por ser relativamente abundantes en los ámbitos estatal y municipal, su prioridad promedio es de 7 para el matorral crasicaule y 8 para el matorral submontano (Tabla 57).

Tabla 57. Superficie nacional y local por ecosistema y valoración de su prioridad.

Ecosistema	Distribución nacional			Distribución estatal			Distribución municipal			Prioridad promedio
	Superficie (ha)	%	Prioridad	Superficie (ha)	%	Prioridad	Superficie (ha)	%	Prioridad	
Matorral crasicaulé	1,533,314	0.78	10	381,047	12.45	6	1670.74	14.36	6	7
Matorral subtropical	1,297,855	0.66	10	155,573	5.08	7	869.26	7.47	7	8



Figura 113. Ecosistema prioritario, selva baja caducifolia en Brinco del Diablo, Uriangato.

Fuente: Landscape Planning S.C. Acervo fotográfico de campo.

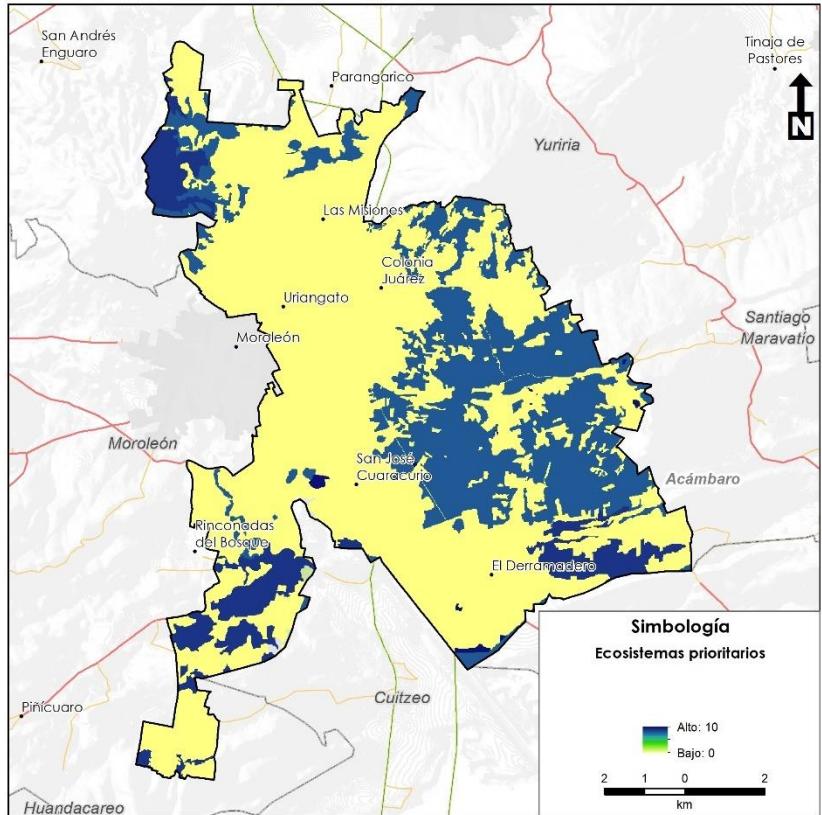


Figura 114. Ecosistemas prioritarios.

Fuente: Acervo fotográfico.

Fragilidad ecológica

La fragilidad ecológica como la susceptibilidad de los ecosistemas ante el impacto ocasionado ya sea por los procesos naturales, o bien, por las diferentes acciones antropogénicas a que pueden estar expuestos (Chiappy, 1996 y 2001); está íntimamente relacionada con características intrínsecas como la riqueza y la biodiversidad particulares de cada ecosistema, su resiliencia, endemismo, carácter relichto, insularidad y disyunción, entre otras.

Intervienen también características extrínsecas como las condiciones abióticas en las que se desarrollan los ecosistemas, tales como ángulos de inclinación de las pendientes donde se establecen, disección vertical y horizontal de los geocomplejos, erodabilidad de los suelos, régimen hidroclimático y grado de fragmentación que se pueda presentar por diversas actividades antrópicas, entre otras.

A partir de este concepto resultó importante identificar aquellas variables que permitieron la determinación de las zonas frágiles sobre las que se deberá incidir con estrategias específicas que reduzcan su vulnerabilidad y faciliten su preservación. Para este propósito se utilizaron las variables de: i) fragilidad de la vegetación natural, donde se jerarquizaron los ecosistemas de acuerdo a su resiliencia y su capacidad de regeneración; ii) erosión, variable que permite identificar la vulnerabilidad de los suelos ante las actividades humanas y su capacidad de resiliencia de acuerdo a sus características físicas y a otras variables involucradas como son la pendiente, la cobertura y la precipitación; y finalmente iv) la accesibilidad, que permitió identificar entre estas áreas tanto ecosistémicas como rurales con suelos vulnerables las susceptibles ante cambios derivados de las actividades antropogénicas a partir de la capacidad de acceder a estas por cada uno de los sectores productivos.

Factor erosión

La erosión se define como la pérdida de suelo por factores ambientales o antrópicos. Dichos factores generan distintos niveles de alteración, lo que se traduce en valores diferenciados de susceptibilidad de erosión también llamada erodabilidad, está juega un papel fundamental en la determinación de la fragilidad ecológica de un ecosistema o un sistema rural en un área determinada. Por lo tanto, suelos con un alto riesgo de degradación o un valor alto de erodabilidad son más frágiles y al sufrir alteraciones en la cubierta vegetal se degradan rápidamente, complicando de forma importante la recuperación del ecosistema. Así mismo aquellas zonas de uso intensivo agrícola, pecuario o con otros usos antropogénicos desprovistas de vegetación natural, tendrán un mayor riesgo de erosión de los suelos y por ende una mayor fragilidad ecológica relacionada con el factor suelo. Este factor, se calcula a partir de los valores de erosión (ton/ha/año) obtenidos con la fórmula universal de pérdida de suelos descrita en el apartado de áreas con degradación y contaminación, resultado que se reclasificó y normalizó a valores de 0 a 10 para utilizarse en la ecuación de fragilidad ecológica de acuerdo a la Tabla 2.

Tabla 2. Valores de reclasificación del mapa de erosión potencial laminar.

Erosión potencial (Ton/ha/año)	Estimación de la erosión potencial	Valor para fragilidad
0-10	Sin erosión	0
10-40	Erosión baja	4
40-80	Erosión moderada	6
80-120	Erosión alta	8
> 120	Erosión máxima	10

Fuente: Elaboración propia.

Factor vegetación

La fragilidad de los ecosistemas se determinó con base en su vulnerabilidad ante impactos y su resiliencia o dificultad de regenerarse hasta su estado original. Particularmente la resiliencia, referida como su capacidad para recuperarse de un disturbio o de resistir presiones en curso, integra complejos procesos físicos y ciclos biogeoquímicos regenerativos que realizan los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema en un tiempo determinado como respuesta para recuperar su estado anterior al efecto producido por el factor externo, y en esa medida tender al equilibrio (Chamochumbi, 2005), es decir, es la respuesta natural ante un evento que altere el equilibrio dinámico en los sistemas naturales.

Es importante agregar que eventos negativos constantes generan dificultad para la renegociación. Esto es mayormente impactante en ecosistemas con especies de crecimiento lento o resultado de una sucesión ecológica compleja. En contraste, la regeneración ocurre a una mayor velocidad en aquellos que presentan especies de rápido crecimiento y que están representados principalmente por especies primarias o pioneras.

A partir de estos factores, a cada ecosistema se le asignó un valor jerárquico de fragilidad de 0 a 10 (Tabla 3). Para el caso de los sistemas rurales no naturales (agricultura, pastizales inducidos, entre otros), sujetos al manejo antropogénico constante, se trata de ambientes completamente transformados donde los diferentes tipos de vegetación natural han sido reemplazados por actividades humanas que han transformado los sistemas naturales a su conveniencia carecen de valor de fragilidad de la vegetación natural, ya que esta ha sido reemplazada por otra.

Tabla 3. Valores de resiliencia y dificultad de regeneración para el cálculo de la fragilidad por ecosistema.

Ecosistema	Vulnerabilidad ante impactos	Dificultad de regeneración (resiliencia)	Fragilidad del ecosistema
Matorral submontano	9	10	9.5
Matorral crasicaule	8	10	9

Fuente: Elaboración propia.

Cálculo del mapa

Una vez procesada toda la información de los factores ya descritos se calcularon las áreas con alta fragilidad ecológica mediante un análisis multicriterio a partir de la ecuación descrita a continuación.

$$Fe = 0.5Fv + 0.33Ed + 0.17Acc$$

Donde:

Fe = Fragilidad ecológica

Fv = Fragilidad de la vegetación

Ed = Erodabilidad

Acc = Accesibilidad

Como se puede observar en la Figura 115, los valores más altos de este indicador se observan en la parte este del municipio, donde persisten zonas de matorral submontano que se encuentran amenazadas en cierta medida por las actividades humanas.

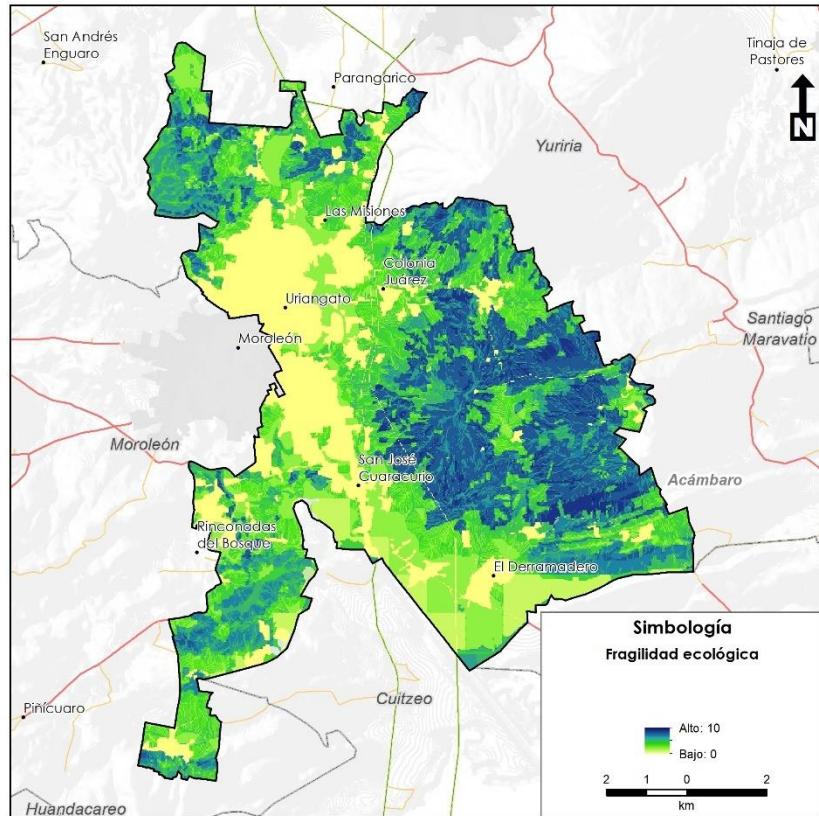


Figura 115. Fragilidad ecológica

Fuente: elaboración propia.

Riqueza potencial de especies y presencia potencial de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

El ordenamiento ecológico contempla el manejo integral de los recursos para el desarrollo sustentable y conservación, mediante el establecimiento de áreas para sus diferentes usos, permitiendo una adecuada utilización de la tierra siempre buscando la protección de los ecosistemas, asegurando los servicios ecosistémicos existentes, estableciendo localizaciones adecuadas de las actividades económicas y sociales. La inserción del concepto de biodiversidad en la formulación de planes de ordenamiento ecológico es de particular relevancia para la implementación de estrategias para la conservación en el marco del desarrollo sustentable.

Los estudios de biodiversidad pueden ser realizados desde distintas formas, abordando de igual manera ópticas, de conservación a ultranza o de utilización responsable, en posiciones extremas. En una rápida revisión de la bibliografía existente, se puede inferir que tradicionalmente, en su gran mayoría se enderezan a la realización exhaustiva de inventarios y descripciones de ella, respondiendo más a una tendencia simplificadora de la realidad, por rubro o recurso (suelo, agua, flora, vegetación, fauna) que, a tomarla como parte integrante de un sistema, con la complejidad que ello ocasiona. En otras 2 palabras, y bajo un criterio más actual, se hace posible y necesario analizarla con una mirada holística, dinámica, trans e interdisciplinaria. Esta conjunción es muy posible de realizar ya que ambos conceptos poseen en común varias características.

Actualmente, contamos con la teoría y las metodologías estadísticas suficientes, así como con poderosas herramientas computacionales (sistemas de información geográfica y manejadores de bases de

datos), para estimar la riqueza de especies de casi cualquier superficie. Por otro lado, la gran cantidad de índices que existe para medir la riqueza de especies, generalmente conocida entre los biólogos como diversidad alfa, permite seleccionar aquel que mejor se adapte a las características de nuestros datos.

La especialización mediante los sistemas de información geográficas (SIG), tornan a los Ordenamiento del territorio en mucho más que documentos técnicos-teóricos, sino más bien manuales de aplicación directa para la resolución de problemas o para la puesta en producción u ocupación de determinadas áreas. Al respecto, una de las medidas más sencillas para medir la biodiversidad es a través de la riqueza, es decir, el número total de especies existentes en un sitio en particular. Sin embargo, en un país como el nuestro, con tanta biodiversidad y pocos apoyos para su estudio, es lógico que existan huecos de información para muchas áreas o regiones.

Uno de los indicadores relacionados con la biodiversidad es la riqueza de especies, que puede definirse como el número de especies en una misma zona. Las especies pueden ser consideradas en su conjunto o por grupo (plantas, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos). También es posible considerar el número de especies en algún listado de categoría de riesgo, como por ejemplo la NOM-059 SEMARNAT 2010 y la IUCN. Algunos autores utilizan la riqueza de especies vasculares como indicador de la productividad forestal y la evaluación para la conservación (Thompson, Mackey, McNulty y Mosseler, 2009; Liang et al., 2016)

La diversidad vegetal de los bosques, representada por el número de especies (riqueza), está relacionada con la productividad forestal y su valor para la conservación (), por esta razón es importante caracterizarla adecuadamente. El uso de grupos de especies como

indicadores para evaluar en forma indirecta la diversidad de otros grupos biológicos es común (Lewandowski, Noss y Parsons 2010; Lindenmayer y Likens, 2011) y debe basarse en el conocimiento de sus relaciones ecológicas, sin embargo, generalmente las aproximaciones obtenidas son insuficientes (Saetersdal y Gjerde, 2011; Gao, Nielsen y Hedblom).

Este indicador identifica las áreas prioritarias para la protección en las cuales se tiene que preservar las condiciones ambientales idóneas para la sobrevivencia de las especies. A pesar de que el hábitat de algunas especies no coincide con las áreas más diversas existe una fuerte correlación entre este indicador y la presencia de especies que requieren protección.

La información de la distribución de las especies se obtuvo de las bases de datos de la CONABIO (2021) con las que con base en las coordenadas de los registros de especies se creó una cobertura geográfica de puntos, con la información de grupo, género, familia, nombre válido, nomenclatura binomial (género y especie), la autoridad que describió por primera vez la especie, el nombre común de la especie, si existe sinonimia(existencia de otros nombres científicos asignados a la especie), pertenencia en alguna categoría de la NOM 059, o La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés), estatus de prioridad, endemismo, exocidadad.

Para definir las zonas de mayor riqueza se utilizó el modelado del nicho ecológico basado en el principio de que la distribución estimada de una especie debe coincidir con la distribución conocida o la que se deduzca a partir de las condiciones ambientales dónde ha sido observada. El procedimiento consiste en usar algoritmos computarizados para generar mapas predictivos sobre la distribución potencial de especies en el espacio geográfico a partir de las distribuciones (conocidas o deducidas) de las especies en el espacio ambiental. Existen diversos softwares que permiten generar

predicciones del nicho, cada uno con ventajas y deficiencias. Por lo tanto, a menudo, su selección dependerá de la información con la que se cuente, tanto de las especies como de las variables ambientales del área de estudio.

A diferencia de varios de los otros modeladores, el método de máxima entropía (abreviado en MAXENT) caracteriza distribuciones de probabilidad aún con información incompleta (Phillips et al, 2004; Phillips et al, 2006; Elith et al, 2011). El enfoque consiste en encontrar la distribución más cercana a la distribución uniforme, condicionada por las restricciones ligadas a los registros de la especie y las condiciones ambientales del área de estudio. El método no requiere datos de ausencia de la especie para elaborar el modelo como otros métodos, En vez de ello, usa los datos ambientales del área de estudio al completo como datos de pseudo-ausencia. Puede utilizar variables tanto continuas como categóricas. El resultado consiste en un pronóstico en toda el área y se interpreta como un grado relativo de adecuación, esto es en qué medida un lugar es adecuado para que la especie esté presente.

MAXENT ha demostrado funcionar bien en comparación con otros métodos alternativos como BIOCLIM y DOMAIN, que tan sólo consideran datos de presencia de la especie, resultando difícil evaluar la significación de los resultados que se obtienen mediante test estadísticos.

Para el presente estudio se utilizaron como predictores las variables generadas en la etapa de caracterización que se enlistan en el Tabla 58.

Tabla 58. Variables utilizadas por el programa MaxEnt para generar los mapas de distribución potencial de especies

Variables	Características
-----------	-----------------

Especies en la NOM-059-SEMAR NAT-2010	Especies reportadas en la etapa de caracterización
Especies microendémicas	Se consideraron dentro de esta categoría a todas las especies que presentan una distribución restringida al estado de Guerrero.
Registro de especies	Especies registradas en la etapa de caracterización
Variables climáticas	Se consideraron la precipitación total (mm), precipitación total de invierno (mm) y temperatura media, mínima y máxima anual (°C).
Modelo de terreno	Se utilizó el Continuo de elevaciones mexicanas (INEGI, 1:50,000).
Accesibilidad	Se calculó la accesibilidad considerando las vías de comunicación, la pendiente y el costo de distancia.
Edafología	Se utilizó el mapa edafológico del INEGI escala 1:50,000 del conjunto de datos vectorial edafológico Serie II (Continuo Nacional)
Uso del suelo y Pendiente	Uso de suelo y vegetación elaborado a escala 1: 20, 000 (ver caracterización). Obtenida a partir del Continuo de elevaciones mexicanas.

Fuente: Elaboración propia

El resultado de este análisis permite conocer la contribución de cada capa ambiental en el modelo generado. Este programa también implementa un método gráfico para evaluación, organización y selección de sistemas de diagnóstico y/o predicción.

Con este método se obtuvieron los mapas de distribución potencial de cada especie a partir de los cuales, con un valor umbral, se crearon por cada especie mapas binarios con valores de 1 para presencia y 0 para ausencia. De la suma de estos mapas se obtuvieron las zonas donde potencialmente se encuentra un mayor número de especies.

Como se observa en la Figura 116, los valores de riqueza de especies para prácticamente todo el municipio son de medios a bajos, aunque se observan algunas zonas con valores altos en las faldas del Cerro

Prieto, misma que presenta ecosistemas en buen estado de conservación; así como en la zona sureste, esto debido la cercanía con la laguna de Yuriria.

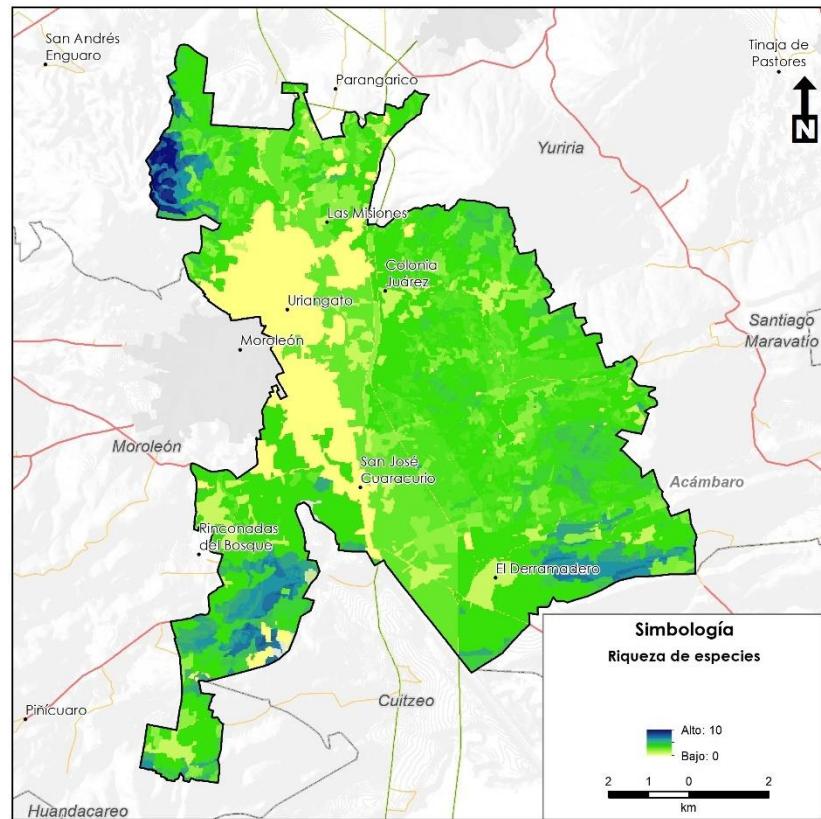


Figura 116. Riqueza de especies.

Fuente: elaboración propia.

Especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Las zonas con mayor presencia de especies sujetas a status en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, representan sitios de alta prioridad para la conservación de especies que se encuentran en riesgo de extinción, amenazadas, sujetas a protección especial, que son raras y muchas de ellas endémicas. Estas especies se encuentran protegidas por la normatividad debido a que han sido sujetas a diversos procesos que han causado que sus poblaciones se encuentren en declive por lo que es primordial considerar sus áreas de distribución como de alta prioridad para la conservación.

Para la identificación de estas zonas se desarrolló la misma metodología utilizada para la determinación de las zonas de riqueza potencial de especies, utilizando el software MAXENT únicamente para las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en alguna categoría de riesgo, así como para las especies catalogadas como endémicas.

Los mapas de distribución potencial para ambos modelados resultaron muy similares, observándose valores medios a altos, con excepción de las zonas urbanizadas o con algún otro tipo de actividad humana, donde los valores son muy bajos o nulos. Los valores más altos se observan al oeste, en las faldas del Cerro Prieto, y en las zonas de matorrales conservados al suroeste y sureste del territorio municipal.

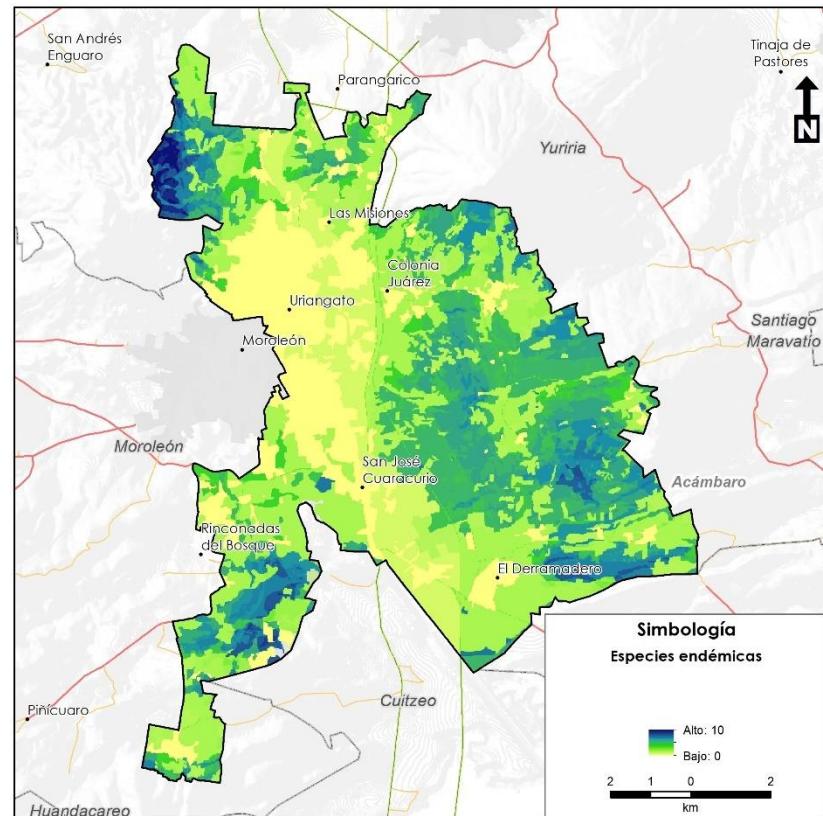


Figura 117. Riqueza de especies endémicas.

Fuente: elaboración propia.

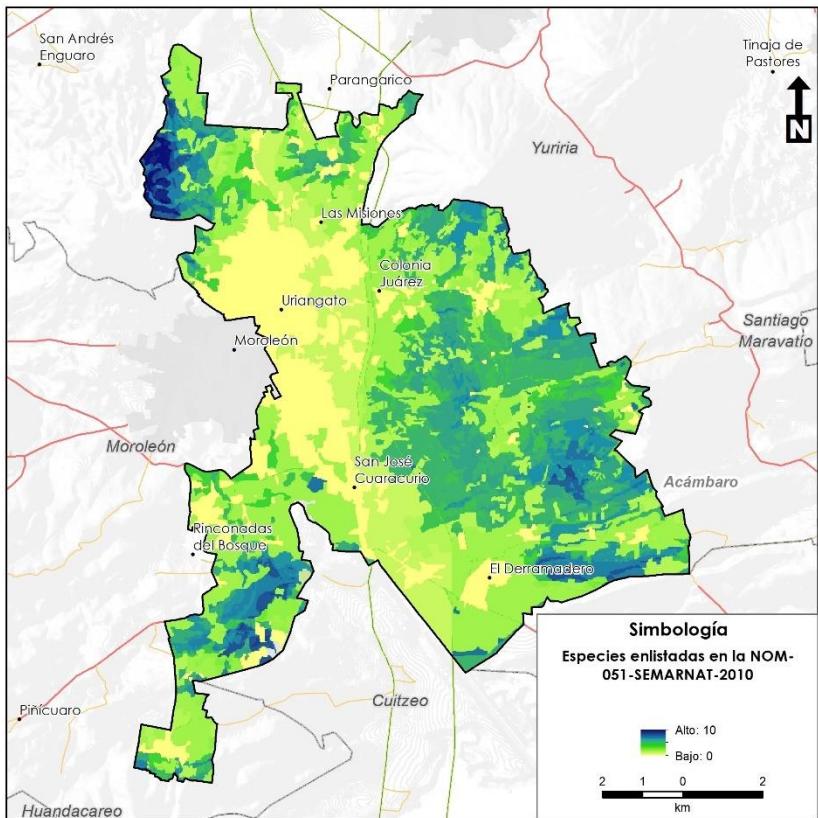


Figura 118. Especies enlistadas en la nom-051-semarnat-2010.

Fuente: elaboración propia.

Determinación de áreas prioritarias

Para la determinación de las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad se realizó un análisis multicriterio que incluyó un proceso jerárquico analítico (AHP) de Saaty, para

comparar los diferentes factores y definir los pesos a aplicar en una suma ponderada con la siguiente fórmula:

$$APCEB = 0.3330Ep + 0.2444Cv + 0.1975EN + 0.1238Fe + 0.1181Ri$$

Dónde:

APCEB= Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad

Ep= Ecosistemas prioritarios

Cv= Cobertura vegetal

EN= Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Fe= Fragilidad ecológica

Ri= Riqueza de especies

Finalmente, los valores resultantes de la fórmula anterior, expresados en una escala de 0 a 10, se reclasificaron de la siguiente manera: de valor 0 a 3 prioridad nula, de 4 a 6 prioridad baja, de 7 a 8 prioridad alta y de 9 a 10 prioridad muy alta.

Como se observa a continuación, existen diversas áreas de alto potencial para su preservación, particularmente las áreas de prioridad alta y muy alta deberán ser consideradas como áreas para preservación dentro del modelo de ordenamiento sustentable del territorio.

Se pueden observar una zona de prioridad máxima bien delimitadas, al noroeste del municipio, correspondiente al piedemonte del Cerro Prieto; se observa también una amplia zona de prioridad alta al este, correspondiente a ecosistemas de matorral crasicaule; finalmente, se observan algunos manchones en la parte suroeste del municipio, correspondientes principalmente a ecosistemas de matorral submontano.

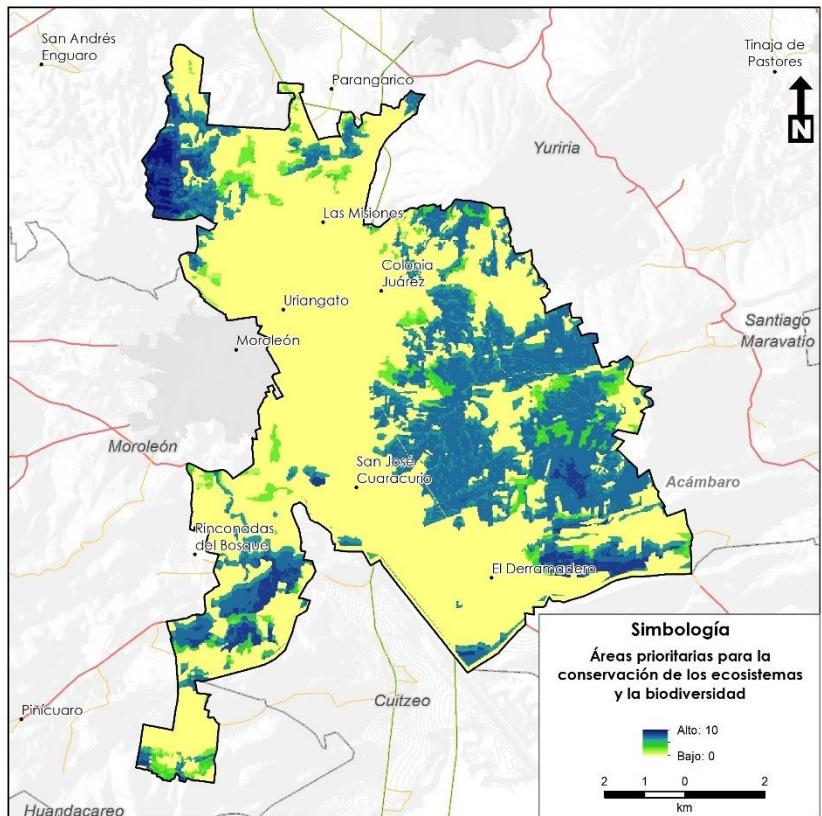


Figura 119. Cerro del Veinte, Uriangato.
 Fuente: elaboración propia.

Figura 120. Áreas prioritarias para protección.
 Fuente: elaboración propia.

Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos (Áreas para conservación)

El agravamiento de la problemática ambiental global y del aprovechamiento irracional de los recursos naturales, en conjunto con el desarrollo de capacidades institucionales y tecnológicas para darles respuesta, ha dado lugar en las últimas décadas a la aparición de lo que se conoce actualmente como el mercado ambiental o, más precisamente dicho: el mercado de bienes y servicios ambientales.

Pero ¿Qué son los bienes y servicios ambientales? De forma natural los ecosistemas o hábitats están diseñados para llevar a cabo diversos procesos ecológicos que generan diversas funciones que permiten el sustento y la evolución de la vida. Estas funciones han sido aprovechadas por el ser humano como una especie más de los sistemas naturales a lo largo de su historia para su desarrollo y satisfacción de necesidades y se les ha definido más recientemente como Bienes o Servicios Ambientales. La primera formalización científica, desde la Ecología como ciencia, del término “servicios de ecosistemas o ambientales” se planteó en el libro “servicios de la naturaleza” (Daily, 1997). En este texto se definen como servicios ambientales a las condiciones y procesos a partir de los cuales los ecosistemas y las especies mantienen y satisfacen la vida humana. La Evaluación del Mileno (MA, 2003) prefiere una definición más sencilla y directamente relacionada con la sociedad, definiéndolos como los servicios que las personas reciben de los ecosistemas. Algunos ejemplos de estos servicios son: la captación y filtración de agua; la mitigación de los efectos del cambio climático; la generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes; la protección de la

biodiversidad; la retención de suelo; el refugio de fauna silvestre y la belleza escénica, entre otros.

Si bien el concepto servicios ambientales es relativamente reciente y permite tener un enfoque más integral para interactuar con el entorno, en realidad las sociedades se han beneficiado de dichos servicios desde sus orígenes, la mayoría de las veces sin tomar conciencia de ello y el reconocimiento de estos cada vez con mayor aceptación y conciencia social deberá a futuro revertir los procesos de pérdida del capital natural, por concientización de la sociedad y tomadores de decisiones o simplemente porque no habrá más alternativa para el desarrollo de las regiones y países.

La inclusión de los bienes y servicios ambientales provistos directamente por las funciones ecosistémicas y procesos naturales en las clasificaciones económicas no es ociosa. Debe tenerse en cuenta que estos bienes y servicios que presta la naturaleza a las sociedades asumen la forma de biomasa o de flujos que pueden beneficiar, directa o indirectamente, el funcionamiento de los sistemas económicos.

La naturaleza forma parte de los sistemas productivos, bien sea a través del aprovechamiento de las propiedades de algunos recursos naturales, también porque forman parte de los insumos indispensables en las cadenas productivas, o bien porque se aprovechan las funciones de vertedero de la naturaleza, mismas que de sobrepasarse pueden implicar un riesgo para el bienestar de las sociedades.

Es por ello que resulta de gran importancia la identificación de aquellas regiones o áreas que nos brindan servicios ambientales que precisamos como sociedad para el desarrollo de nuestras actividades y la satisfacción de nuestras necesidades, con la finalidad de poder incidir sobre ellas con el objetivo de conservar su integridad ambiental

y mantener los bienes y servicios ambientales que nos prestan, aunque existen diversos servicios ambientales (regulación, provisión, hábitat, soporte, culturales).

Almacenamiento de carbono

Los ecosistemas regulan el clima de la tierra al agregar y eliminar gases de efecto invernadero (GEI) como el CO₂ de la atmósfera. Los bosques, las praderas, los pantanos de turba y otros ecosistemas terrestres almacenan colectivamente mucho más carbono que la atmósfera (Lal, 2002). Al almacenar este carbono en la madera, otra biomasa y el suelo, los ecosistemas mantienen el CO₂ fuera de la atmósfera, donde contribuiría al cambio climático. Más allá de simplemente almacenar carbono, muchos sistemas también continúan acumulándolo en las plantas y el suelo a lo largo del tiempo, por lo que “secuestran” carbono adicional cada año. Perturbar estos sistemas con incendios, enfermedades o conversión de vegetación (p. ej., cambio de uso de suelo) puede liberar grandes cantidades de CO₂. Otros cambios de gestión, como la restauración forestal o prácticas agrícolas alternativas, pueden conducir al almacenamiento de grandes cantidades de CO₂. Por lo tanto, las formas en que gestionamos los ecosistemas terrestres son fundamentales para regular nuestro clima.

El secuestro y almacenamiento de carbono terrestre es quizás el más reconocido de todos los servicios ecosistémicos (Stern 2007, IPCC 2006, Canadell y Raupach 2008, Capoor y Ambrosi 2008, Hamilton et al. 2008, Pagiola 2008). El valor social de una tonelada de carbono secuestrada es igual al daño social evitado al no liberar la tonelada de carbono a la atmósfera (Tol 2005, Stern 2007). Los cálculos del costo social son complicados y controvertidos (ver Weitzman 2007 y Nordhaus 2007b), pero han dado como resultado estimaciones de valor que oscilan entre 9.55 y 84.55 dólares por tonelada métrica de

CO₂ liberada a la atmósfera (Nordhaus 2007a y Stern 2007, respectivamente).

La gestión de paisajes para el almacenamiento y secuestro de carbono requiere información sobre cuánto y dónde se almacena carbono, cuánto carbono se secuestra o se pierde con el tiempo y cómo los cambios en el uso de la tierra afectan la cantidad de carbono almacenado y secuestrado con el tiempo. Dado que los administradores de la tierra deben elegir entre sitios para la protección, la cosecha o el desarrollo, los mapas de almacenamiento y secuestro de carbono son ideales para respaldar las decisiones que influyen en estos servicios ecosistémicos.

Dichos mapas pueden respaldar una variedad de decisiones de gobiernos, ONG y empresas. Por ejemplo, los gobiernos pueden usarlos para identificar oportunidades para obtener créditos por emisiones reducidas (de carbono) de la deforestación y la degradación (REDD). Saber qué partes de un paisaje almacenan la mayor cantidad de carbono ayudaría a los gobiernos a orientar de manera eficiente los incentivos a los propietarios de tierras a cambio de la conservación de los bosques. Además, una ONG de conservación puede desear invertir en áreas donde se superponen altos niveles de biodiversidad y secuestro de carbono (Nelson et al., 2008). Una empresa maderera también puede querer maximizar sus ganancias tanto de la producción de madera como de los créditos de carbono REDD (Plantinga y Birdsey 1994).

El almacenamiento de carbono en una parcela de tierra depende en gran medida del tamaño de cuatro depósitos de carbono: biomasa aérea, biomasa subterránea, suelo y materia orgánica muerta.

Para el cálculo de este servicio ecosistémico, se utilizó el módulo *Carbon Storage and Sequestration*, del software InVEST. Dicho módulo agrega la cantidad de carbono almacenado en estos depósitos de acuerdo con los mapas de uso del suelo y las clasificaciones proporcionadas por el usuario. La biomasa aérea comprende todo el material vegetal vivo sobre el suelo (p. ej., corteza, troncos, ramas, hojas). La biomasa subterránea abarca los sistemas de raíces vivas de la biomasa aérea. La materia orgánica del suelo es el componente orgánico del suelo y representa la reserva de carbono terrestre más grande. La materia orgánica muerta incluye la hojarasca, así como la madera muerta tumbada y en pie. Utilizando mapas de usos de suelo y vegetación y la cantidad de carbono almacenado en depósitos de carbono, este modelo estima la cantidad neta de carbono en un territorio determinado.

Los datos de entrada utilizados en el modelo son los siguientes:

- Uso de suelo y vegetación. Es el insumo geográfico del modelo, se utilizó la capa generada en la etapa de caracterización, agregando un identificador numérico para cada categoría.
- Tabla de almacenamiento de carbono. Es una tabla que proporciona datos del almacenamiento de carbono por categoría de uso de suelo. Los valores para los parámetros de carbono en biomasa aérea, subterránea y materia orgánica del suelo fueron obtenidos a partir de lo propuesto por Ordoñez (2004), mientras que, dado que no se cuenta con datos de materia orgánica muerta, se optó por omitir dicho parámetro. De tal modo, la tabla queda de la siguiente manera:

Si bien, el territorio de Uriangato no presenta zonas de gran superficie con alto valor para el almacenamiento de carbono, se identifican en la parte más alta de los cerros zonas de alto potencial, coincidentes con las zonas de bosques de encino.

Tabla 1. Almacenamiento de carbono por categoría de uso de suelo y vegetación

Categoría	Carbono en biomasa superficial (ton/ha)	Carbono en biomasa subterránea (ton/ha)	Carbono en suelo (ton/ha)
<i>Agricultura (riego y temporal)</i>	3	6	81
<i>Asentamientos humanos (incluye las diferentes categorías)</i>	0	0	0
<i>Canal</i>	0	0	0
<i>Cuerpo de agua</i>	0	0	0
<i>Industria</i>	0	0	0
<i>Infraestructura mixta</i>	0	0	0
<i>Invernaderos</i>	0	0	0
<i>Matorral crasicaule</i>	97	49	60
<i>Matorral crasicaule perturbado</i>	80	19	60
<i>Matorral submontano</i>	97	49	60
<i>Matorral submontano perturbado</i>	80	19	60
<i>Pastizal inducido</i>	5	11	81
<i>Sitio de disposición final de residuos sólidos</i>	0	0	0
<i>Sitio de extracción de materiales pétreos</i>	0	0	0
<i>Vegetación secundaria arbustiva y herbácea</i>	6	13	81
<i>Vialidad pavimentada</i>	0	0	0
<i>Zona sin vegetación aparente</i>	0	0	0

Fuente: elaboración propia a partir de Ordoñez (2004).

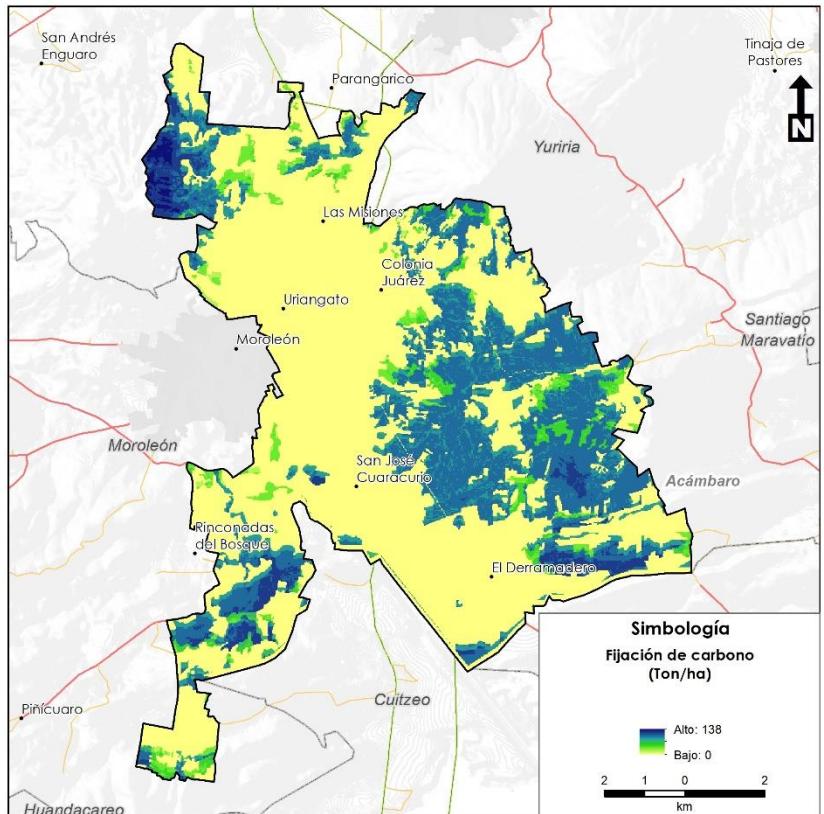


Figura 121. Fijación de carbono

Fuente: elaboración propia.

Retención de suelos

El suelo es un cuerpo natural, distribuido como un continuo en el paisaje con variaciones determinadas por las condiciones lito-climáticas del sitio, el drenaje, la historia geomorfológica y el uso de la tierra; por ende, los suelos no son uniformes, sino más bien presentan una gran variación en el paisaje (Cotler *et al.*, 2007).

Como sociedades cada vez más urbanas, sin contacto con la naturaleza, perdemos de vista la importancia de los suelos para nuestra supervivencia y prosperidad. Sin embargo, en todos los ecosistemas, los suelos cumplen con importantes funciones de las cuales se derivan servicios ambientales indispensables para el sostenimiento tanto del ecosistema como de la vida humana (Cotler *et al.*, 2007). La función más conocida es la de soporte y suministro de nutrientes a las plantas. De ahí que la degradación del suelo esté considerada como el mayor problema ambiental que amenaza la producción mundial de alimentos (PNUMA, 2000) y una de las principales amenazas para el desarrollo sostenible de los terrenos agrícolas (Castillo, 2004). No obstante, el suelo cumple con otras funciones igualmente trascendentes, como la de constituir un medio filtrante que permite la recarga de los acuíferos, influyendo también en la calidad del agua.

Asimismo, constituye el medio donde se realizan ciclos biogeoquímicos necesarios para el reciclaje de los compuestos orgánicos. Como resultado de este proceso, se estima que el contenido de carbón almacenado en el primer metro del suelo es 1.5 veces mayor a aquél acumulado en la biomasa (Sombroek *et al.*, 1993), constituyendo la tercera fuente más importante de carbono (Lal, 1999). Este secuestro de carbono en el suelo reduce su liberación a la atmósfera como CO₂,

uno de los principales gases “invernadero” responsables del cambio climático (Kern y Johnson 1993).

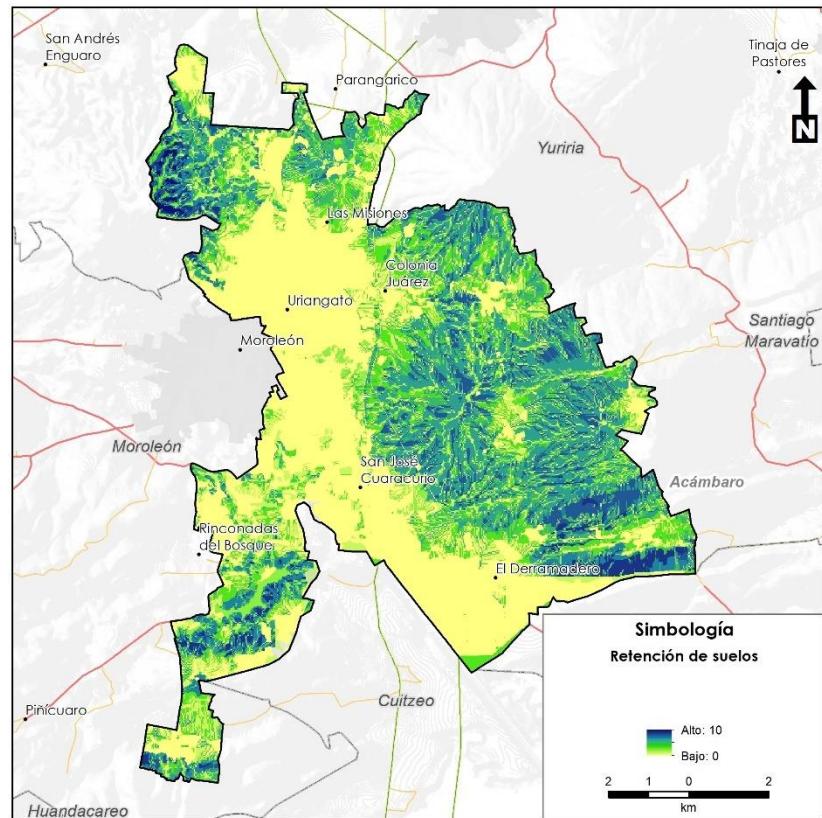


Figura 122. Retención de suelos.

Fuente: elaboración propia.

La retención de suelos es un servicio de gran relevancia, que no solo incide en la conservación de las funciones y beneficios que este recurso natural brinda, sino que también en la prevención de la erosión

y de potenciales riesgos ambientales inherentes a la misma. Para la identificación de las zonas donde los ecosistemas brindan este servicio ambiental, se calculó la erosión potencial en caso de removese la cobertura vegetal actual, para posteriormente hacer la diferencia entre la erosión potencial *real* y la *modificada*, identificando las zonas donde la cobertura vegetal es de gran importancia para evitar la degradación de los ecosistemas.

Recarga potencial de acuíferos

Las potencialidades que ofrece el recurso hídrico son esenciales para el equilibrio ecológico entre la funcionalidad de las zonas prioritarias de conservación y del desarrollo de las actividades económicas. Sin embargo, muchas de las prácticas en actividades económicas alteran las características de las zonas de recarga hídrica y dificultan la infiltración del agua al erosionar, compactar, impermeabilizar y dejar descubierto el suelo, lo cual genera una mayor escorrentía superficial y disminuye la recarga de los acuíferos (Matus *et al.*, 2009).

En buena medida, el deterioro de las zonas de recarga hídrica y la disminución de la recarga se debe, por una parte, a que no se sabe dónde se ubican las principales áreas de recarga por lo que resulta de suma importancia incorporar el análisis en el presente programa, considerando qué esto permitirá conocer los elementos que potencializan el servicio ecosistémico, así como a su par promover la conservación y restauración de estas zonas para mejorar la capacidad de provisión de servicios hidrológicos por parte de las autoridades, tomando en cuenta las mismas comunidades para implementación de estrategias y como tomadores de decisiones.

En conjunto estos actores tienen una estrecha relación e identidad con el territorio que habitan, y la disponibilidad de agua se encuentra

estrechamente relacionado a las características sociales, económicas y territoriales de cada uno de ellos (Villagómez & Gómez, 2020). Para el cálculo de las zonas en el municipio de Uriangato se empleó la metodología de Matus (2009) modificada, en la cual se consideran como variables base la pendiente, el tipo de suelo, la geología, la cobertura vegetal y el uso de suelo, no obstante, para el caso del presente análisis las variables de geología y uso de suelo se integraron como potencial de recarga, y se utilizó la cobertura de zonas de recarga de CEAG como una variable que sustituye a estas dos y que en conjunto con las variables de relieve, cobertura vegetal y tipo de suelo permitió determinar el potencial de recarga.

Microrrelieve. La pendiente es un criterio muy importante para el análisis e identificación de las zonas con potencial para la recarga hídrica y se encuentra estrechamente relacionada a la escorrentía superficial (Matus, 2009). Para la obtención del mapa de pendientes se utilizó el Modelo Digital de Elevación con resolución de 10 metros por pixel, empleado en la etapa de caracterización, el cual se procesó utilizando el programa ArcGIS 10.5. Una vez obtenida la capa de pendiente se reclasificó y clasificó en cinco categorías:

Tabla 59. Ponderación de la posibilidad de recarga hídrica según pendiente y microrrelieve.

Microrrelieve	Pendiente (%)	Posibilidad de recarga	Ponderación
Plano a casi plano, con o sin rugosidad	0 - 6	Muy alta	5.0
Moderadamente ondulado o cóncavo	6 - 15	Alta	4.0
Ondulado/cóncavo	15-45	Moderada	3.0
Escarpado	45-65	Baja	2.0
Fuertemente escarpado	>65	Muy baja	1.0

Fuente: Matus, 2009

Tipos de suelo. Los suelos se reclasificaron de acuerdo con su textura y permeabilidad, tomando como base de referencia la clasificación de suelos de la WRB y del diccionario de datos edafológicos 1:250,000 (INEGI 2007). En el caso de asociaciones de suelo el valor del primer suelo cuenta por el 60 % y el segundo el 40 %.

Tabla 60. Ponderación de la capacidad de recarga hídrica del suelo según su textura

Textura	Posibilidad de recarga	Ponderación
Suelos franco arenosos a arenosos, con tamaño de agregados o partículas de gruesos a medios	Muy alta	5
Suelos fracos, con partes iguales de arena, limo y arcilla.	Alta	4
Suelos franco limosos, con partículas de tamaño medio a finas.	Media	3
Suelos franco arcillosos, combinación de limo y arcilla, con partículas finas, suelos pesados.	Baja	2
Suelos arcillosos, muy pesados, con partículas muy finas, compactados.	Muy baja	1

Fuente: Matus, 2009

Zonas de recarga. Consideran las zonas de recarga propuestas por la CEAG para el PEDUOET visión 2040, en estas se incluyen zonas de potencial alto, medio y bajo, así como zonas de conservación hidrológica. Para su cálculo se utilizó como base un análisis de la geología del estado de Guanajuato apoyándose de igual manera con la cobertura de uso de suelo, para lo que se consideró utilizar este atributo sustituyendo a los atributos de geología y uso de suelo propuestos por Matus (2009). Los valores se reclasificaron de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 61. Ponderación de zonas de recarga

Categoría de zonas de recarga	Posibilidad de recarga	Ponderación
Zonas de alta potencialidad	Muy alta	5
Zonas de media potencialidad	Alta	4
	Moderada	3
Zonas de baja potencialidad	Baja	2
Zonas de conservación hidrológica.	Muy baja	1

Fuente: Modificado de Matus (2009).

Porcentaje de cobertura vegetal. Para determinar las unidades de mapeo se realizó el mapa de vegetación actual. Para el que se determinó el porcentaje de cobertura vegetal y se reclasificó con base en la siguiente tabla:

Tabla 62. Ponderación de la posibilidad de recarga hídrica según el porcentaje de cobertura vegetal.

Cobertura vegetal permanente (%)	Posibilidad de recarga	Ponderación
Matorrales	Moderada	3
Vegetación secundaria arbustiva y herbácea		
Pastizal inducido		
Agricultura	Baja	2
Usos de suelo y zonas sin vegetación	Muy baja	1

Fuente: Matus, 2009.

Una vez calculados todos los parámetros se utilizó la siguiente ecuación:

$$ZR = 0.27 (\text{Pendiente}) + 0.23 (\text{Textura de suelo}) + 0.25 (\text{Zonas de recarga}) + 0.25 (\text{Cobertura vegetal})$$

Posteriormente los resultados obtenidos se reclasificaron con base al potencial de recarga hídrica según el modelo de Matus (2009):

Tabla 63. Potencial de recarga hídrica según el porcentaje de cobertura vegetal

Potencial de recarga	Ponderación
Muy alto	4.1 – 5.00
Alto	3.5 – 4.09
Moderado / Medio	2.6 – 3.49
Bajo	2.0 – 2.59
Muy bajo	1.0 – 1.99

Fuente: Matus, 2009.

Las zonas de mayor potencial de recarga se localizan al suroeste del municipio, así como en el extremo sureste, en las cercanías con la laguna de Yuriria; y en la zona norte, en las faldas del Cerro Prieto.

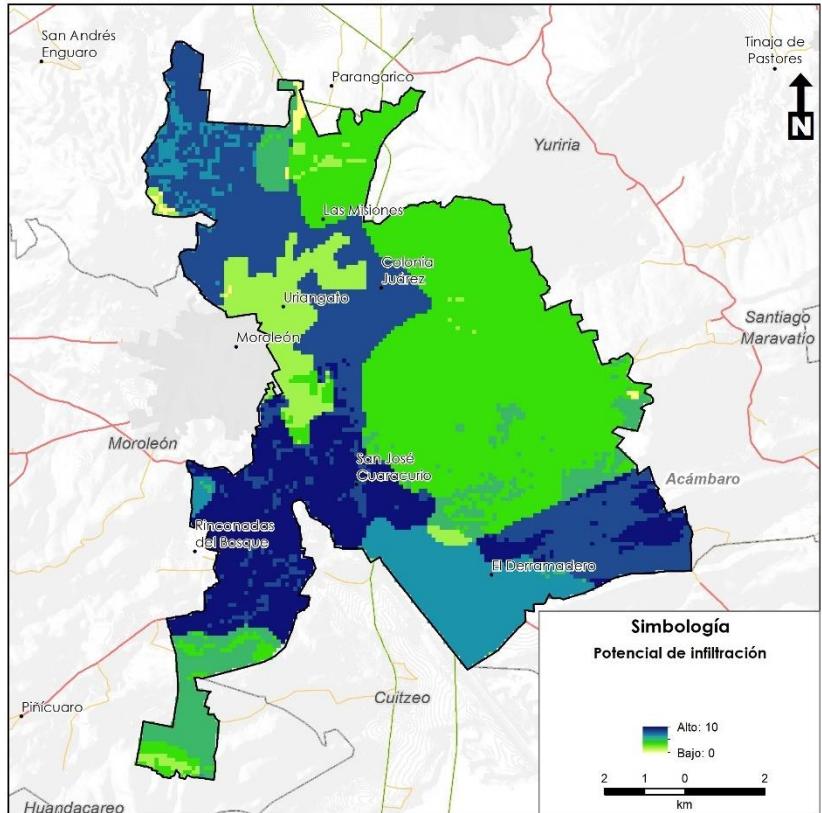


Figura 123. Potencial de recarga hídrica.

Fuente: elaboración propia, 2022.

Biodiversidad

Entre los servicios que los ecosistemas proporcionan al mundo se encuentran los servicios de apoyo, mismos que son necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos, por ejemplo, ofreciendo espacios en los que viven las plantas y los animales, permitiendo la diversidad de especies y manteniendo la diversidad genética. Los ecosistemas proporcionan espacios vitales para las plantas y los animales; también conservan una diversidad de complejos procesos que sustentan los demás servicios ecosistémicos. Algunos hábitats cuentan con un número excepcionalmente elevado de especies que los hace más diversos que otros desde el punto de vista genético; estos se conocen como "focos de biodiversidad". Por otra parte, la diversidad genética (la variedad de genes entre poblaciones de especies y dentro de ellas) diferencia entre sí a las distintas razas, proporcionando la base para cultivares bien adaptados a las condiciones locales y un acervo génico para el desarrollo de cultivos y ganado comerciales.

La capa geográfica empleada para este servicio ecosistémico fue la generada en el apartado anterior Riqueza potencial de especies.

Áreas prioritarias para el mantenimiento de bienes y servicios ecosistémicos (áreas para conservación)

Para la determinación de las áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, se utilizaron los mapas de almacenamiento de carbono, retención de suelos, recarga potencial de acuíferos y biodiversidad, las cuales se normalizaron con valores de 0 a 10 y se combinaron entre sí, asignando el valor más alto de la combinación al resultado o capa final, de esta manera se determinaron aquellas áreas que presentan características importantes para la

prestación de cualquiera de estos tres servicios ambientales analizados.

El territorio del municipio presenta valores de prioridad para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales de medianos a altos, las áreas con mayor se localizan principalmente en las zonas cerriales y, particularmente las zonas de matorrales de la zona sur del municipio constituye el territorio de mayor prioridad para el mantenimiento de bienes y servicios en Uriangato.

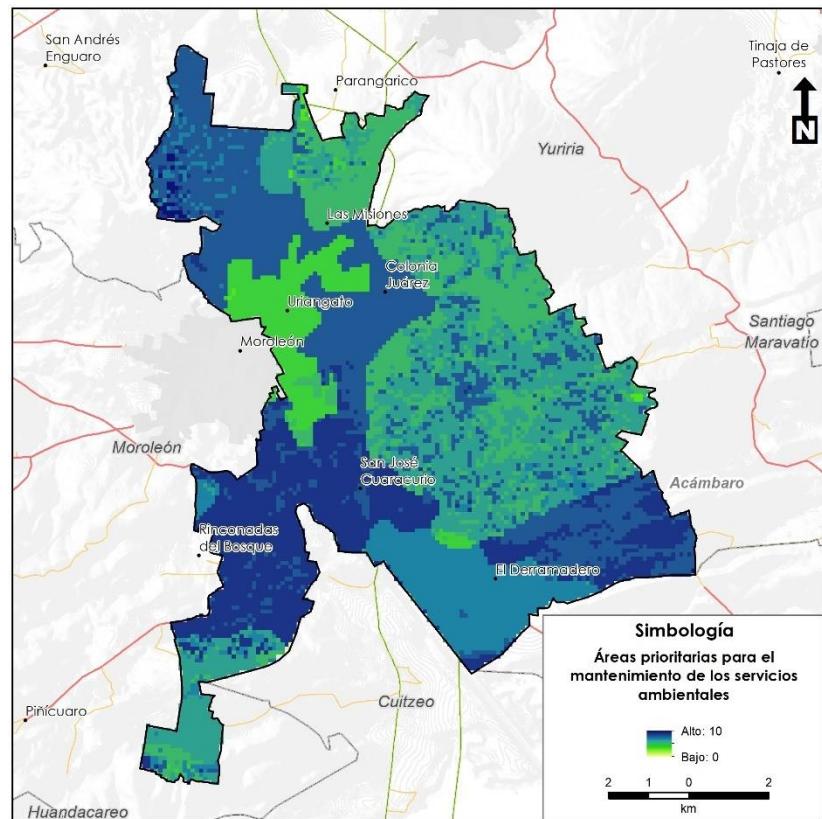


Figura 124. Áreas prioritarias para conservación.

Fuente: elaboración propia.

Análisis de aptitud territorial

El ordenamiento territorial es al mismo tiempo una política pública, en la medida que involucra la toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y el aprovechamiento del territorio; una disciplina científica, que forma parte de la política de Estado sobre el desarrollo sostenible; y un proceso técnico-administrativo, porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, actividades económicas, sociales, y desarrollo físico y espacial (FAO, 2021).

Por lo anterior, este proceso de toma de decisiones debe tomar en cuenta variables como la conservación de los ecosistemas, biodiversidad, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, y el desarrollo de diversos sectores económicos con intereses sobre la ocupación del territorio y el aprovechamiento de sus recursos naturales.

En este sentido, el análisis de aptitud del territorio constituye una herramienta útil para lidiar con la complejidad territorial, permitiendo evaluar las características del terreno que favorecen los distintos intereses sectoriales, y diseñar, a partir de esto, un patrón de ocupación del territorio que fomente actividades compatibles en zonas con alto potencial y a su vez segregue las actividades incompatibles para resolver o prevenir los conflictos ambientales entre los grupos involucrados (PEDUOET, 2040).

La aptitud del territorio es definida por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Territorial (RLGEEPAOT, 2021) como la capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas.

En el mismo reglamento se define el análisis de aptitud como el procedimiento que involucra la selección de alternativas de uso del territorio, entre los que se incluyen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, a partir de los atributos ambientales en el área de estudio; a su vez, define atributo ambiental como aquella variable cualitativa o cuantitativa que influye en el desarrollo de las actividades humanas y de los demás organismos vivos.

En términos generales, la aptitud de un territorio puede ser entendida como el grado de idoneidad de un territorio para el desarrollo de un uso o actividad, considerando la combinación de aquellas características territoriales y elementos ambientales representativos que facilitan su establecimiento y funcionamiento adecuados.

El análisis de aptitud territorial permitirá proponer un modelo de ordenamiento sustentable del territorio que permitirá a las autoridades orientar la localización óptima de la población y de las actividades productivas, el manejo de los recursos naturales y áreas protegidas, el desarrollo de sistemas productivos sostenibles y la adecuación y recuperación del territorio municipal.

Para la elaboración del análisis de aptitud territorial fue empleada la metodología del análisis multicriterio basado en sistemas de información geográfica, mismo que puede ser definido como un proceso que integra y transforma datos geográficos (mapas de atributos) y juicios de valor (las preferencias del analizador) para obtener la evaluación total de las alternativas de decisión (Boroushaki y Malczewski, 2008).

El proceso consta de los siguientes pasos:

1. selección de las variables o factores (en este caso los atributos ambientales y territoriales)

2. creación del mapa en formato ráster¹ de la variable
3. normalización de los valores del mapa entre 0 y 10
4. definición de los pesos de los atributos
5. agregación de las variables utilizando la suma ponderada

La fórmula para el cálculo de la suma ponderada es la siguiente:

$$I = \sum_1^n P_n A_n$$

Dónde:

I = valor del indicador

n = número de atributos

Pn = Peso del atributo n

An= Valor del atributo n

Cabe mencionar que se incorporó al análisis el concepto de presión territorial, misma que identifica a partir de aquellos atributos ambientales y territoriales que definen la capacidad de cada sector para desarrollarse en un territorio, y cuya diferencia con la aptitud territorial, radica en que la primera representa las áreas de mayor

¹ Un ráster consta de una matriz de celdas (o píxeles) organizadas en filas y columnas (o una cuadrícula) en la que cada celda contiene un valor que representa información.

interés bajo la visión sectorial de cada actividad, mientras que la aptitud además incorpora variables que consideran la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, el mantenimiento de bienes y servicios ambientales, la conservación de recursos patrimoniales, y la mitigación de conflictos territoriales, es decir, territorio donde dicha actividad no debería ser realizada.

Por ejemplo, si quisieramos calcular la aptitud del territorio T para actividades de agricultura de riego, el primer paso es la selección de las variables o atributos ambientales, y dadas las necesidades de dicha actividad podríamos proponer la fertilidad del suelo, la pendiente del terreno y la cercanía a pozos de agua para riego.

El siguiente paso es la creación de los mapas para cada uno de los atributos; para el caso de la fertilidad del suelo, supongamos que tenemos el mapa de suelos para el territorio, y en él se encuentran tres tipos de suelo: vertisol crómico, phaeozem háplico y leptosol lítico; mediante el sistema de información geográfica se hace la conversión a formato ráster.

El siguiente paso es la normalización de los valores, para lo que a cada tipo de suelo se le asigna una calificación en una escala de 0 a 10 de acuerdo con su fertilidad, siendo 0 muy poco fértil y 10 muy fértil; al vertisol crómico, un suelo muy fértil, se le asigna entonces una calificación de 10; al phaeozem háplico, medianamente fértil, se le asigna un valor de 6 y, finalmente, al leptosol lítico, por ser un suelo de fertilidad muy baja, se le asigna un valor de 1.

2	1	4	4	4	1
2	2	1	5	5	1
2	2	1	5	5	1
1	2	4	1	2	1
3	3	3	1	2	1
1	1	3	4	4	4

En el caso de la cercanía a los pozos para riego, el mapa se puede obtener mediante la creación de radios de proximidad, asignando a cada rango una calificación; en el ejemplo, se muestran radios a cada 100 metros, asignando un valor de 10 a las zonas entre 0 y 100 metros, de 9 a las zonas entre 100 y 200 metros, de 8 a las zonas entre 200 y 300 metros, y así sucesivamente.

En el caso de la pendiente del terreno, el mapa inicial ya se encuentra en formato ráster, donde cada celda contiene el valor del porcentaje de pendiente; dado que para la agricultura de riego son preferibles los terrenos planos, se asignó un valor de diez a pendientes menores al 10 %, de ocho para las pendientes entre 10 y 20 %, y finalmente valores de uno para pendientes mayores a 20 %.

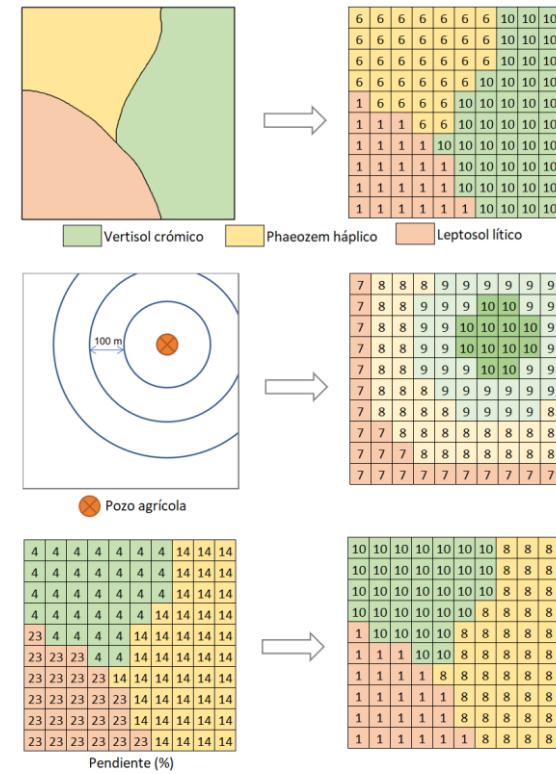


Figura 125. Ejemplo de conversión a formato ráster y normalización de valores de mapas de atributos

Fuente: Landscape Planning S.C.

El penúltimo paso es la asignación de pesos para la suma ponderada; dado que el elemento más importante en la agricultura de riego es el agua, se asignó un valor ponderado de 0.6 a la cercanía a pozos agrícolas; la pendiente del terreno fue considerado como el siguiente atributo en importancia, por lo que se le asignó un valor ponderado de 0.3; finalmente dado que la baja fertilidad del suelo puede ser mitigada mediante la utilización de abonos y fertilizantes, este fue

considerado como el atributo menos importante, por lo que se le asignó 0.1 como valor ponderado. De este modo, al aplicar la fórmula mencionada anteriormente, se obtienen los valores de aptitud para agricultura de riego para cada celda en el territorio:

$$PresAgR = P_1A_1 + P_2A_2 + P_3A_3$$

Dónde:

PresAgR = Presión para agricultura de
riego

P1 = Peso del atributo fertilidad

A1 = Valor del atributo fertilidad

P1 = Peso del atributo pozos agrícolas

A1 = Valor del atributo pozos agrícolas

P1 = Peso del atributo pendiente

A1 = Valor del atributo pendiente

Para la primera celda del territorio (señalada en rojo en la figura) tendríamos:

$$PresAgR = (0.1)(10) + (0.6)(7) + (0.3)(6)$$

$$PresAgR = 1 + 4.2 + 1.8 = 7$$

De este modo, mediante el sistema de información geográfica, se calculan los valores para todas las celdas del territorio.

En la Figura 126 se puede observar que los valores más altos de aptitud se encuentran en las celdas cercanas al pozo agrícola y con pendientes bajas; mientras que en los valores más bajos se

encuentran alejados del pozo, cuentan con pendientes moderadas y bajos valores de fertilidad.

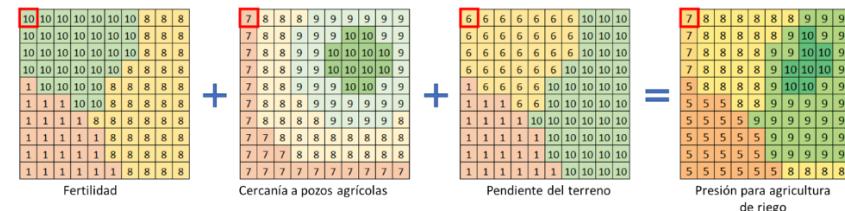


Figura 126. Ejemplo de suma ponderada para obtener un mapa de presión territorial.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Finalmente, a la capa de presión se le tienen que “quitar”, aquellas zonas donde no se podría o no se debería realizar, suponiendo; para ello, se realiza una multiplicación por otro ráster, donde se representa con valores de 1 las áreas donde sí se puede realizar la actividad, y de 0 las áreas donde no es factible realizarla.

En el ejemplo mencionado, suponiendo que en la zona con valores de 0 del ráster de zonas de restricción corresponde a una zona urbana, por lo que resultaría imposible realizar las actividades, mientras que en las zonas con valor de 1 son zonas donde ya se realizan actividades agrícolas.

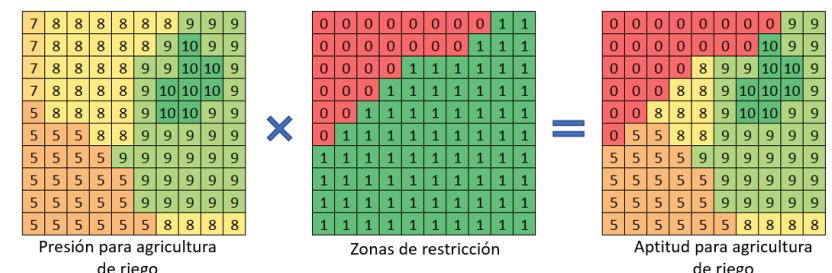


Figura 127. Ejemplo de multiplicación para obtener un mapa de aptitud territorial.

Fuente: Landscape Planning S.C.

El ráster resultante muestra entonces valores de aptitud nulos para la zona urbana, mientras que el resto de las celdas permanecen con los mismos de presión.

Para realizar este análisis, tanto los sectores económicos como los atributos ambientales y sus valores ponderados (jerarquización) para cada sector fueron propuestos por el equipo interdisciplinario a cargo del estudio, y fueron validados mediante la participación sectorial.

Cada uno de los mapas de atributos ambientales y territoriales, así como de las zonas de restricción se generaron a partir de la información de los diferentes subsistemas recopilada en la etapa de caracterización y diagnóstico.

A continuación, se presentan la descripción de cada uno de los atributos ambientales y territoriales y las zonas de restricción, y posteriormente los resultados del análisis de aptitud territorial por sector económico.

Atributos ambientales y territoriales

Infraestructura hidroagrícola

Constituye un atributo ambiental y territorial de gran relevancia para el desarrollo de las actividades agrícolas de riego y protegida. En este se incluyen los territorios con incidencia de pozos y canales para el riego de los cultivos, mismos que poseen un mayor potencial para estos sectores.

Pendiente del terreno

La pendiente del terreno constituye uno de los atributos ambientales y territoriales más relevantes, ya que limita el desarrollo adecuado de diversos sectores. Prácticamente todas las actividades sectoriales se ven limitadas por la inclinación de los territorios donde les interesa desarrollarse, no obstante, cada actividad presenta una tolerancia diferenciada a la pendiente, lo que determina los territorios donde existe una mayor susceptibilidad para su desarrollo, cuando existen otras características o atributos que las impulsan.

Tabla 64. Rangos de pendiente utilizados para el atributo de pendiente del terreno por sector.

Sectores	Estado favorable	Estado tolerable	Estado desfavorable
Agricultura de riego	0-4 %	4-20 %	>20 %
Agricultura de temporal	0-10 %	10-40 %	>40 %
Agroindustria	0-4 %	4-20 %	>20 %
Ganadería extensiva	0-10 %	10-40 %	>40 %
Ganadería intensiva	0-4 %	4-20 %	>20 %
Aprovechamiento forestal	0-40 %	40-100 %	>100 %
Turismo alternativo (extremo o de aventura)	>80%	40-80%	0-40%
Asentamientos humanos urbanos	0-4 %	4-20 %	>20 %
Asentamientos humanos rurales	0-10 %	10-40 %	>40 %
Industria	0-4 %	4-20 %	>20 %

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de participación sectorial y análisis del grupo multidisciplinario.

Fertilidad del suelo

El atributo de fertilidad del suelo se seleccionó particularmente para dos actividades, la agricultura de riego y de temporal, cabe destacar

que, aunque el PEDUOET considera también la agricultura de humedad en su análisis de aptitud, este sector no existe en el territorio de Uriangato, por lo que no se consideró en su análisis de aptitud territorial.

Para las actividades agrícolas, este atributo constituye una de las principales características del territorio que impulsa o restringe a su potencial. La fertilidad del suelo se calculó a partir de la cobertura edafológica escala 1:50,000 presentada en el subsistema ambiental, la fertilidad de cada conjunto de unidades de suelo se determinó a partir de las características físicas y químicas del suelo además de la presencia de materia orgánica y profundidad. Para el caso de territorios que presentan la combinación de diferentes unidades de suelo, la fertilidad de la unidad dominante representa el 66 % del valor final, mientras que la segunda unidad de suelo el restante 34 %. Se presentan los valores de fertilidad por cada unidad de suelo presente en el territorio municipal.

Tabla 65. Valor de fertilidad por unidad de suelo.

Suelo dominante	Fertilidad potencial del suelo
Phaeozem calcárico	7.0
Phaeozem háplico	8.0
Phaeozem lúvico	7.5
Leptosol lítico	1.0
Vertisol crómico	7.5
Vertisol pélico	8.5
Zona urbana	0.0

Fuente: Landscape Planning SC

Accesibilidad

La accesibilidad es otro atributo de gran relevancia para el desarrollo de las actividades antropogénicas, dado que la capacidad de acceder a diversas zonas del territorio municipal determina el potencial de desarrollo de los sectores en el mismo. La accesibilidad se calcula mediante el uso de las vías de comunicación, y el costo de desplazamiento (cost-distance) desde un punto de estas hacia su entorno. El costo de desplazamiento considera la distancia de un punto con respecto a la vía terrestre, la cobertura del suelo que facilita o dificulta el desplazamiento y la pendiente del terreno. De esta forma se puede determinar un cierto grado de accesibilidad para cada porción del territorio de Uriangato considerando estos parámetros. Sin embargo, es importante recalcar que diferentes actividades requieren diversos tipos de vías de comunicación, mientras que los agricultores de áreas de temporal pueden utilizar veredas para acceder a sus parcelas, los requerimientos de la industria pesada limitan la accesibilidad únicamente a partir de vías primarias de comunicación, por lo que para diversos sectores se utilizan como cobertura base de vías terrestres tres diferentes aproximaciones: una cobertura que considera únicamente las vías primarias de comunicación en el estado, una cobertura que considera las vías terrestres pavimentadas y otra que considera todas las vías terrestres, tanto pavimentadas como terracerías, brechas y veredas. De esta manera se generaron tres análisis de accesibilidad, la accesibilidad a partir de vías primarias, la accesibilidad a partir de vías pavimentadas y la accesibilidad rural que considera cualquier vía de comunicación.

Tabla 66. Sectores y tipo de accesibilidad utilizada.

Sectores	Accesibilidad rural	Accesibilidad a partir de vías pavimentadas
----------	---------------------	---

Agricultura de riego	✓
Agricultura de temporal	✓
Agricultura protegida	✓
Agroindustria	✓
Ganadería extensiva	✓
Ganadería intensiva	✓
Aprovechamiento forestal maderable	✓
Aprovechamiento forestal no maderable	✓
Turismo alternativo	✓
Turismo convencional	✓
Asentamientos humanos urbanos	✓
Asentamientos humanos rurales	✓
Industria pesada	✓
Industria ligera	
Minería metálica	✓

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de partición sectorial y análisis del grupo multidisciplinario.

Profundidad del nivel estático

Este atributo se consideró de alta relevancia para las actividades agrícolas de riego y protegida, siendo la primaria la actividad que ocupa el mayor porcentaje de agua subterránea del estado. Para el cálculo de la profundidad del nivel estático utilizaron las cotas de profundidad del nivel freático facilitadas por la CEAG, a partir de las cuales se generó una interpolación mediante el modelo Kriging, que facilitó generar valores de profundidad en el territorio del estado. Dado que las cotas de profundidad únicamente se ubicaban en los valles, se utilizó el modelo de terreno para adicionar la profundidad adicional derivada de las elevaciones en el estado considerando la altitud de los valles como cota 0, facilitando así la generación de una cobertura de profundidad del nivel freático en el territorio municipal.

Zonas de alta productividad agrícola

Este atributo se utilizó para determinar las zonas de mayor potencial para el desarrollo de la actividad agroindustrial, misma que está vinculada a la producción agrícola de la región, además del sector pecuario.

Recursos forestales

Se refiere a la presencia de recursos forestales maderables y no maderables susceptibles a ser aprovechados. Este atributo se definió a partir de la cobertura actual de tipos de vegetación, asignando un valor jerárquico a los diferentes ecosistemas de acuerdo con su estado de conservación y a los recursos disponibles en este para ser aprovechados ya sea para fines maderables o no maderables.

Zonas de agostadero

Las zonas de agostadero representan aquellos espacios utilizados por la ganadería extensiva para el pastoreo del ganado. Para la elaboración de este atributo se generó una reclasificación de la cobertura de uso de suelo y vegetación actual, donde se clasificaron

con valores altos las zonas de pastizales inducidos, naturales y de vegetación secundaria; medios, las zonas agrícolas de temporal y ecosistemas que son utilizados para el pastoreo del ganado; bajas en zonas ocupadas por otras actividades como la agricultura de riego y nulos donde ya no es posible desarrollar la actividad dado que la cobertura actual o uso del suelo no lo permite, como las zonas urbanas, industriales y cuerpos de agua.

Ecosistemas atractivos para el turismo alternativo

El turismo alternativo considera diversas actividades entre las que destacan ecoturísticas, de observación e interpretación de la naturaleza, de aventura, entre otras muchas de estas ligadas a ecosistemas atractivos para los visitantes. La cobertura de uso de suelo y vegetación actual se reclasificó priorizando los diferentes tipos de ecosistemas de acuerdo con sus características de atractivo visual, diversidad de especies y rareza, con la finalidad de jerarquizarlos de acuerdo con su potencial para fines turísticos.

Paisaje

El paisaje representa un atributo importante particularmente para las actividades turísticas ya que incrementan los aspectos atractivos de un sitio. Para la identificación de las zonas con paisajes más interesantes se utilizó el mapa del servicio ambiental de paisaje escénico, el cual jerarquiza los paisajes del territorio del estado considerando su belleza escénica, atributo que incide en la aptitud para turismo alternativo en sus diferentes variantes.

Sitios turísticos

Los sitios turísticos del municipio de Uriangato constituyen uno de los atributos más importantes para definir las zonas aptas para las actividades de turismo alternativo. Los sitios se diferenciaron, entre los que son atractivos para el turismo convencional y los que lo son

para actividades de turismo alternativo (de naturaleza y culturales). A partir de cada uno de los sitios se generó una zona de influencia de 5 km.

Distancia a centros de población

La distancia a los centros de población es un atributo importante para diversos sectores, ya sea por el requerimiento de mano de obra, de servicios, de infraestructura, o por la distancia que el uso debe mantener con las zonas pobladas a fin de prevenir conflictos.

Se presentan las distancias consideradas para la construcción del atributo de distancia a centros de población utilizado para identificar las zonas de interés de cada sector productivo. Mientras que para algunos sectores únicamente se considera la cercanía, en otros también se establece una zona de amortiguamiento como en el caso de la industria pesada.

Tabla 67. Distancias utilizadas por sector para el atributo de distancia a centros de población.

Sectores	Asentamientos humanos rurales	Asentamientos humanos urbanos
Turismo convencional		Cercanía relativa (0-5 km ciudad central y localidades de articulación urbano-rural)
Asentamientos humanos urbanos		Cercanía relativa (0-2 km ciudad central) (0-1 km de localidades de articulación urbano-rural)
Asentamientos humanos rurales	Cercanía relativa (0-250 m de localidades rurales > 200 habitantes) (0-100 m de localidades rurales < 200 habitantes)	
Industria pesada		Cercanía relativa con zona (> 2.5 km de ciudad central)
Industria ligera		Cercanía relativa

Minería no metálica

(0-1 km de ciudad central y localidades de articulación urbano-rural)
Cercanía relativa (0-5 km de centros urbanos)

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de partición sectorial y análisis del grupo multidisciplinario.

Conectividad

Este atributo es importante para aquellos sectores que dependen de las cadenas productivas que se enlazan a través de los principales corredores económicos del estado hacia otras regiones en su territorio o hacia otros estados. Los sectores para los que se consideró este atributo fueron: la agroindustria, la industria pesada, media y ligera. Este atributo se generó mediante la generación de una zona de influencia de 5 km a partir de los corredores económicos y los nodos o intersecciones entre estos.

Infraestructura eléctrica

Diversos sectores requieren electricidad para desarrollar sus actividades. La presencia de infraestructura eléctrica es un atributo importante entonces para el desarrollo de los sectores: proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables, ganadería intensiva, industria pesada, media y ligera. El atributo se construyó mediante la delimitación de una zona de influencia de las redes de alta tensión (5 km) y subestaciones eléctricas (15 km) presentes en el territorio estatal

Vías férreas

El atributo de vías férreas es de gran importancia para el desarrollo industrial en el estado de Guanajuato, diversas industrias han seleccionado el territorio estatal para instalarse considerando entre otras características la posición logística del estado dentro de la red ferroviaria nacional. Para determinar las áreas que cuentan con este

atributo se generó una zona de influencia a partir de las vías férreas existentes con 5 zonas de 2 km cada una, y de acuerdo con su distancia de la vía, se determinó su potencial atributo para el desarrollo industrial.

Zonas industriales

Aquellas zonas que ya cuentan con instalaciones para el emplazamiento de industrias constituyen espacios estratégicos para el desarrollo del sector industrial. Se consideró en este sentido, el territorio al interior de parques industriales y en su zona de influencia (2 km) como zonas de alto potencial para el desarrollo industrial.

Potencial geológico minero (yacimientos pétreos)

Este atributo indica las zonas donde existen sustratos geológicos con alto potencial para el aprovechamiento de materiales pétreos. Las calizas, areniscas y basaltos son sustratos ricos en minerales pétreos. Para generar este atributo ambiental territorial se reclasificó la cobertura geológica jerarquizando los diferentes sustratos geológicos de acuerdo con su potencial minero para pétreos, considerando además la densidad de bancos actuales por sustrato, lo que facilitó la ponderación entre los sustratos con alto potencial para aprovechamiento.

Potencial geológico minero (yacimientos metálicos)

Indica las zonas donde existen sustratos geológicos con alto potencial para el aprovechamiento de minerales metálicos, particularmente Riolitas, andesitas y tobas riolíticas. La cobertura geológica se reclasificó asignando valores altos a aquellos sustratos con mayor potencial.

Zona de influencia de bancos existentes

Las zonas bajo aprovechamiento actual para la extracción de materiales pétreos presentan presión hacia sus zonas adyacentes, por lo que se identificaron las zonas de influencia de los bancos de materiales bajo aprovechamiento existentes. La zona de influencia considero un área de 5 km, donde el área bajo mayor presión se localiza a menos de 1 km y disminuyendo gradualmente, hasta superar los 5 km, donde se determinó que ya no existe presión por el banco.

Concesiones mineras

Se consideran como zonas con potencial para el emplazamiento de actividades mineras metálicas, dado que son territorios para los que ya se han desarrollado procesos para su concesión con objeto de exploración o aprovechamiento de minerales metálicos.

Velocidad de viento

La velocidad de viento se considera un atributo indispensable para la selección de territorios adecuados para el emplazamiento de proyectos eólicos.

Irradiación global horizontal

La irradiación global horizontal, permite determinar las zonas con mayor potencial para el emplazamiento de proyectos de generación a partir de fuentes fotovoltaicas.

Zonas con restricciones

Como se describió anteriormente la consideración de zonas con restricciones permite diferenciar las áreas sobre las que tiene interés un sector, dado que cuentan con las características ambientales y territoriales adecuadas para su desarrollo (presión sectorial), de aquellas donde además de contar con dichas características el desarrollo de dicho sector no generara impactos significativos sobre

los ecosistemas, la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales y los recursos patrimoniales, además de que no ocupara zonas de alto valor para otros sectores donde estos ya se encuentran instalados.

Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad

Constituyen áreas de alta relevancia para la preservación de la diversidad biológica guanajuatense, en estas se encuentran consideradas las zonas de alta riqueza de especies, zonas presencia de especies bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, zonas con presencia de especies endémicas, zonas con cobertura vegetal en buen estado de conservación, los ecosistemas o hábitats prioritarios o particulares y las zonas frágiles.

Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales

Constituyen áreas de alta importancia para la preservación de los servicios ambientales que sustentan el desarrollo de las actividades humanas. Se consideraron las zonas de captación hídrica, de infiltración y recarga hacia los acuíferos; las zonas con alta capacidad para la fijación de carbono; las áreas con paisajes estéticos identitarios del territorio de Uriangato; y las zonas que retienen suelos.

Áreas de alta productividad agrícola

Constituyen zonas de alta productividad para el cultivo de productos agrícolas, que además ya cuentan con infraestructura hidroagrícola instalada.

Áreas de riesgo

Constituyen zonas de riesgo para la población, por lo que son consideradas zonas no adecuadas para el desarrollo de actividades

antropogénicas donde se concentran grupos de personas por largos períodos de tiempo. En estas se considerarán zonas de riesgo por inundación y por deslizamientos o derrumbes. Se presentan las zonas con restricciones utilizadas para eliminar zonas no adecuadas para el desarrollo sectorial identificadas en los mapas de presión, para obtener las áreas de aptitud para cada uno de los sectores productivos del municipio.

Tabla 68. Zonas con restricciones utilizadas por sector en el análisis de aptitud territorial.

Sector o actividad	APCEB	APMSA	Riesgo	Alta productividad
Agricultura de riego	X	X		
Agricultura de temporal		X		
Agricultura protegida		X		
Agroindustria	X	X	X	
Ganadería extensiva		X		
Ganadería intensiva		X	X	
Forestal maderable		X		
Forestal no maderable				
Turismo convencional	X	X	X	X
Turismo alternativo (naturaleza)				
Turismo alternativo (cultural)				
Turismo alternativo (de aventura)				
Asentamientos humanos rurales	X	X	X	
Asentamientos humanos urbanos	X	X	X	X
Industria ligera	X	X	X	X
Industria media	X	X	X	X

Sector o actividad	APCEB	APMSA	Riesgo	Alta productividad
Industria pesada	X	X	X	X
Minería no metálica	X	X		X
Minería metálica	X	X		
Proyectos solares		X		
Proyectos eólicos		X		

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de análisis del grupo multidisciplinario.

Áreas de presión y aptitud territorial

Agricultura de riego

La agricultura de riego es particularmente importante en el territorio municipal, siendo la actividad humana que ocupa una mayor superficie de territorio. En materia de planeación la preservación en el largo plazo de las zonas de mayor productividad agrícola resulta de particular importancia, para lo que se requiere identificarlas y brindarles un manejo especial.

Para la identificación de zonas de presión y aptitud territorial para la actividad de agricultura de riego, se seleccionaron cuatro atributos ambientales y territoriales: profundidad del nivel estático del acuífero, cercanía a infraestructura hidroagrícola, pendiente del terreno y fertilidad de suelo.

Tabla 69. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud agrícola de riego.

Atributo	Valor ponderado
Profundidad del nivel estático	0.31
Cercanía a infraestructura hidroagrícola	0.31
Pendiente	0.24
Fertilidad del suelo	0.14

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de partición sectorial y análisis del grupo multidisciplinario.

Al ser una actividad productiva de alto requerimiento hídrico y de zonas de baja pendiente, esta actividad se distribuye principalmente en las zonas de baja y mediana pendiente al oeste del territorio municipal., donde el nivel de profundidad del acuífero es menor, y la distribución de agua para riego es relativamente más sencilla por sus condiciones planas. Cabe destacar que en estas zonas además se concentran los suelos más ricos en materia orgánica y profundos resultado de la sedimentación de materiales.

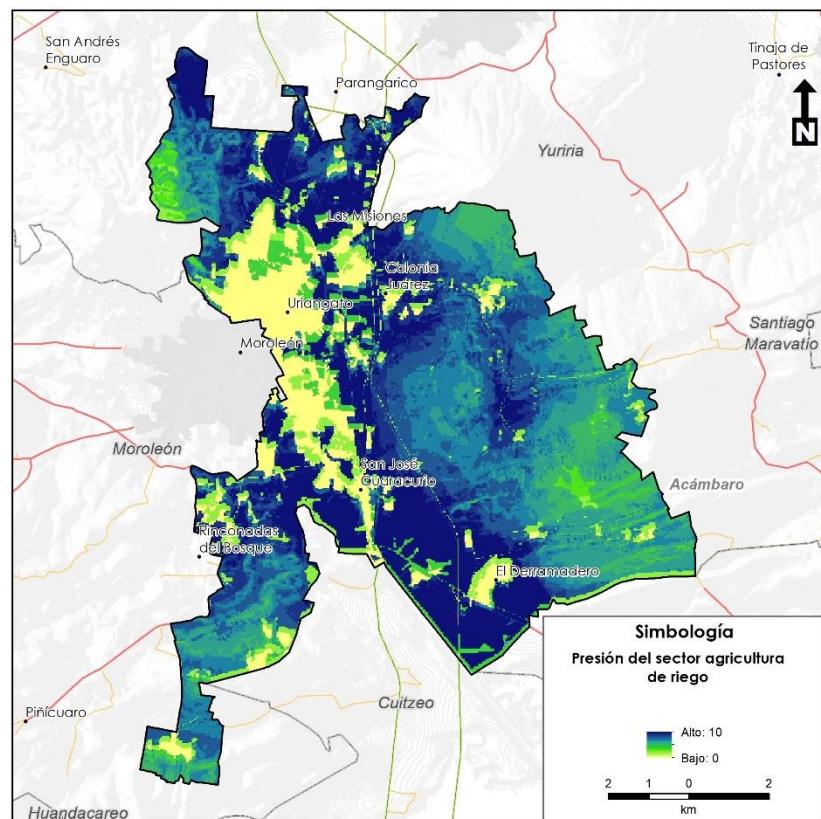


Figura 128. Presión sectorial para el sector agricultura de riego.

Fuente: Landscape Planning SC

Las zonas identificadas como aptas para la agricultura de riego son semejantes a donde existe presión por parte del sector. En general las zonas con restricciones se localizan en las zonas con ecosistemas restringidos a los principales sistemas cerriles, áreas que no interesan al sector agrícola de riego, así como zonas con ecosistemas de matorrales medianamente conservados. Así mismo algunas zonas de recarga de potencial medio al sur del municipio presentan baja aptitud.

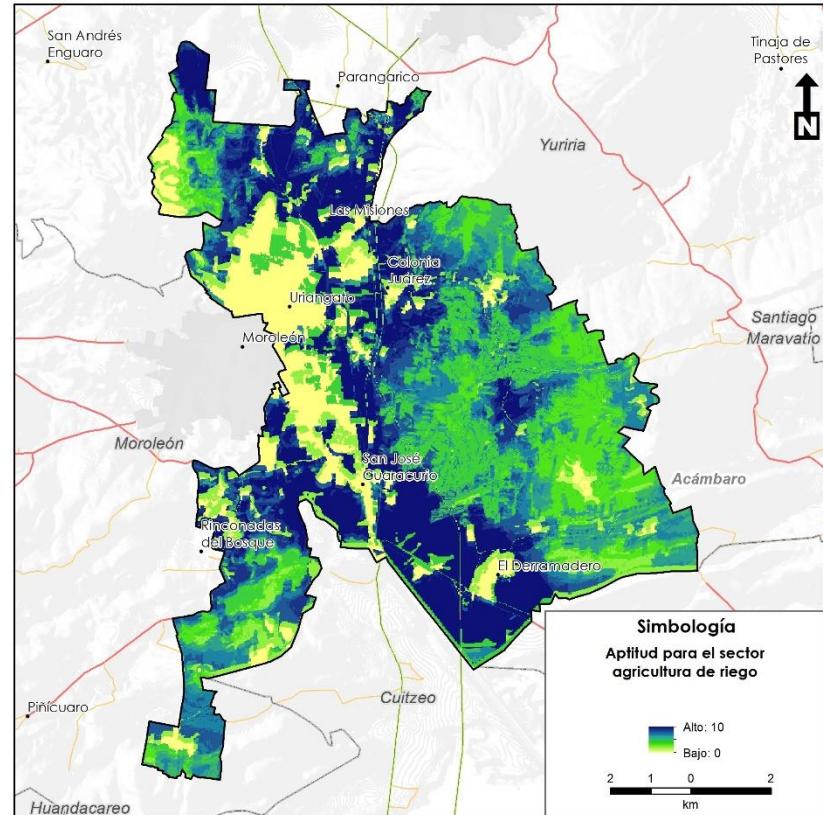


Figura 129. Aptitud territorial para el sector agricultura de riego.

Fuente: Landscape Planning SC

Agricultura de temporal

Otra actividad relevante y que ocupa territorios extensos del municipio es la agricultura de temporal, hacia últimos años esta actividad antes predominantemente representada por el cultivo de sorgo y maíz ha sido poco a poco modificada hacia cultivos de agave. Para esta actividad se determinaron tres atributos ambientales: fertilidad del suelo, pendiente y accesibilidad rural; los valores de ponderación para cada uno de ellos se muestran en la Tabla 70.

Tabla 70. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud agrícola de temporal

Atributo	Valor ponderado
<i>Fertilidad del suelo</i>	0.45
<i>Pendiente</i>	0.31
<i>Accesibilidad rural</i>	0.22

Fuente: Landscape Planning SC

La presión para las actividades de agricultura de temporal en Uriangato se es mayor que la de agricultura de riego debido a que la mayor parte del municipio presenta un relieve accidentado modearadamente; como se puede observar, prácticamente todo el territorio municipal presenta valores de medianos a altos, con excepción de las zonas ocupadas por asentamientos humanos.

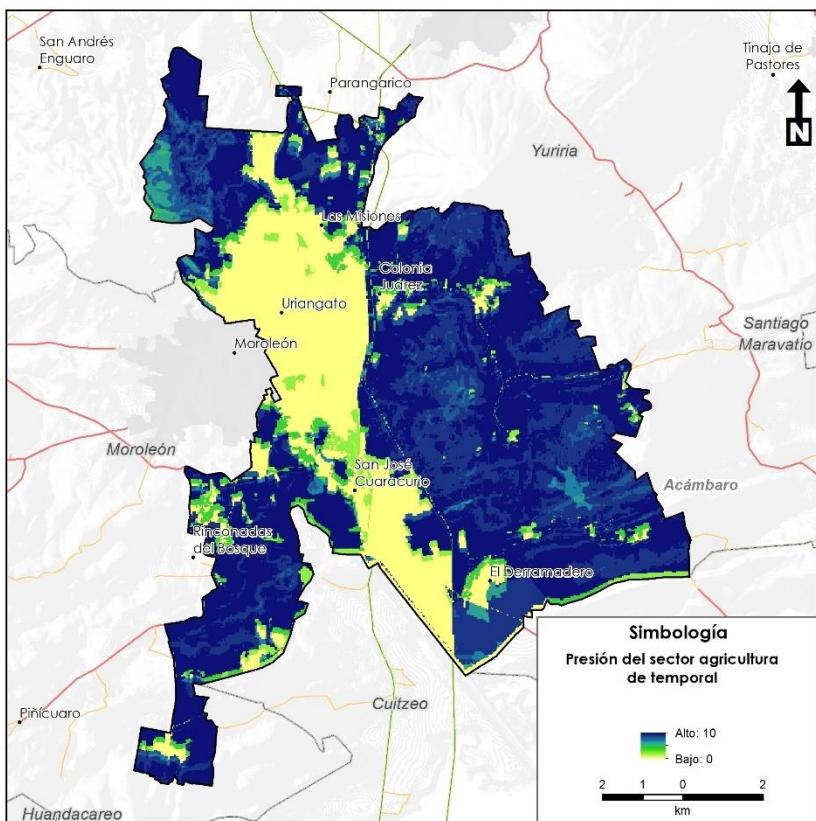


Figura 130. Presión sectorial agrícola de temporal.

Fuente: Landscape Planning SC.

Las diferencias entre los resultados de la presión y aptitud territorial para esta actividad son mucho más evidentes que para la agricultura de riego, esto se debe a que las actividades de agricultura de temporal, tradicionalmente se han desarrollado en piedemontes, e incluso zonas de sierra, por lo que es una de las causas de pérdida de cobertura vegetal, de este modo, muchos territorios que potencialmente pueden interesar a la actividad constituyen áreas prioritarias para la conservación, mismas que no se consideran aptas para su desarrollos,

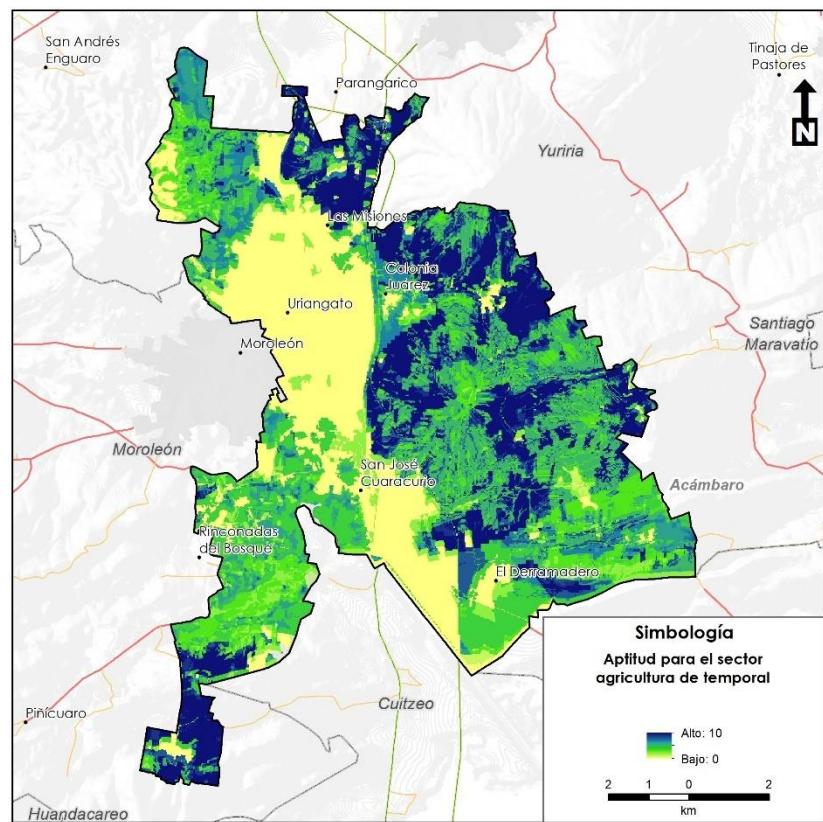


Figura 131. Aptitud territorial agrícola de temporal.

Fuente: Landscape Planning SC.

Agroindustria

La agroindustria constituye una alternativa para consolidar el sector agroalimentario, en Uriangato, esta actividad ha ido incrementando su presencia para consolidarse como una de las principales actividades económicas. Para las actividades agroindustriales fueron identificados tres atributos: zonas de producción agrícola, conectividad y pendiente (Tabla 71).

Tabla 71. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud agroindustrial

Atributo	Valor ponderado
Zonas agrícolas productivas	0.45
Conectividad	0.31
Pendiente	0.22

Fuente: Landscape Planning SC.

Las zonas de mayor interés para esta actividad se localizan en los principales valles agrícolas del territorio municipal, particularmente aquellas zonas conectadas a corredores carreteros que facilitan el traslado de personal, bienes, insumos y productos. Las zonas de mayor interés del sector se localizan en la periferia de la cabecera municipal, con mayores valores al norte, así como en la zona al norte de la localidad de El Derramadero.

Las diferencias entre los resultados de la presión y aptitud territorial para esta actividad son muy notorias, ya que al eliminar zonas ocupadas por agricultura de riego, o por zonas de importancia ecosistémica, prácticamente todo el municipio presenta valores bajos, con excepción de la zona al norte de la cabecera municipal, que mantiene de alto potencial para el desarrollo de esta actividad.

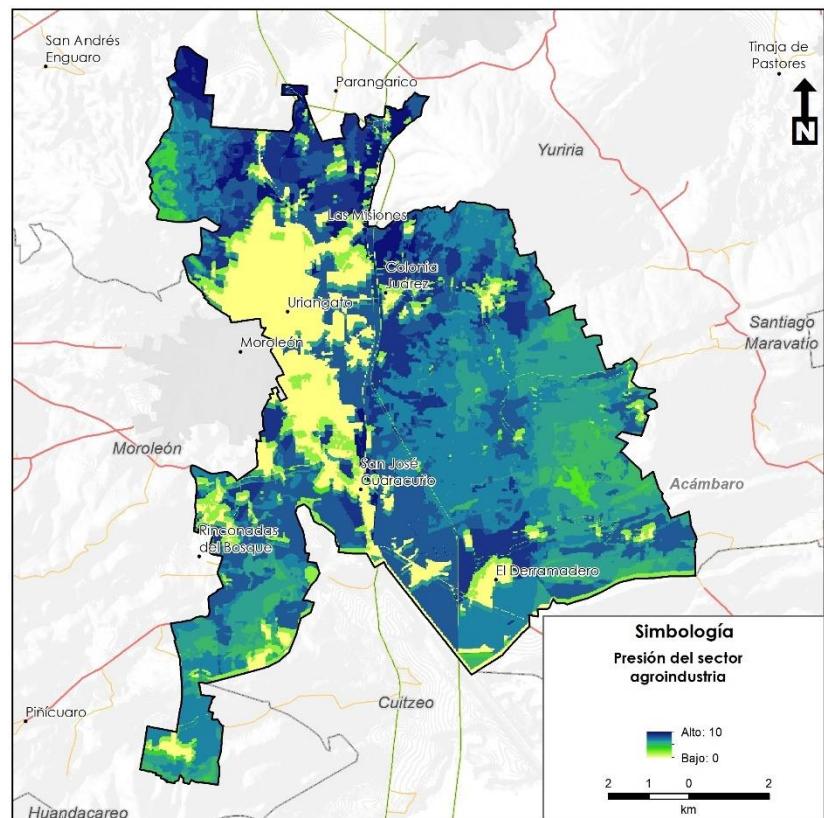


Figura 132. Presión sectorial agroindustrial.

Fuente: Landscape Planning SC.

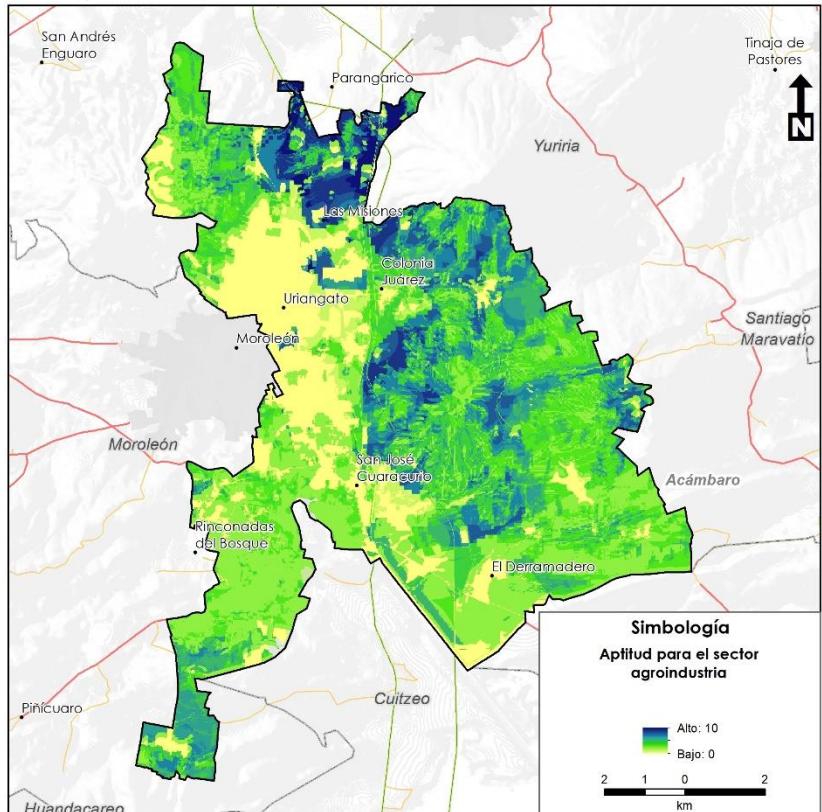


Figura 133. Aptitud territorial agroindustrial

Fuente: Landscape Planning SC.

Ganadería extensiva

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, en Guanajuato se tienen registrados más de 50 mil productores pecuarios en dos uniones ganaderas regionales (Unión Ganadera Regional de Guanajuato y la Unión Ganadera de Porcicultores de Guanajuato). La superficie que se destina al uso pecuario es cercana a 1 millón 50 mil hectáreas, incluyendo pastos y praderas naturales, así como pastos inducidos. Sin embargo, a menudo se utilizan zonas de matorrales, mezquítales y otros ecosistemas para el pastoreo del Ganado, por lo que representa una de las actividades más impactantes en el estado, principalmente en superficie. Para esta actividad los atributos determinados fueron cinco: zonas de agostadero, pendiente y accesibilidad rural.

Tabla 72. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para ganadería extensiva

Atributo	Valor ponderado
Zonas de agostadero	0.50
Pendiente	0.25
Accesibilidad rural	0.25

Fuente: Landscape Planning SC.

En diversas zonas del territorio municipal existe potencial para el desarrollo del sector pecuario, particularmente para actividades de ganadería extensiva, existen características de relieve y vegetación, por lo que prácticamente todo el municipio presenta valores altos..

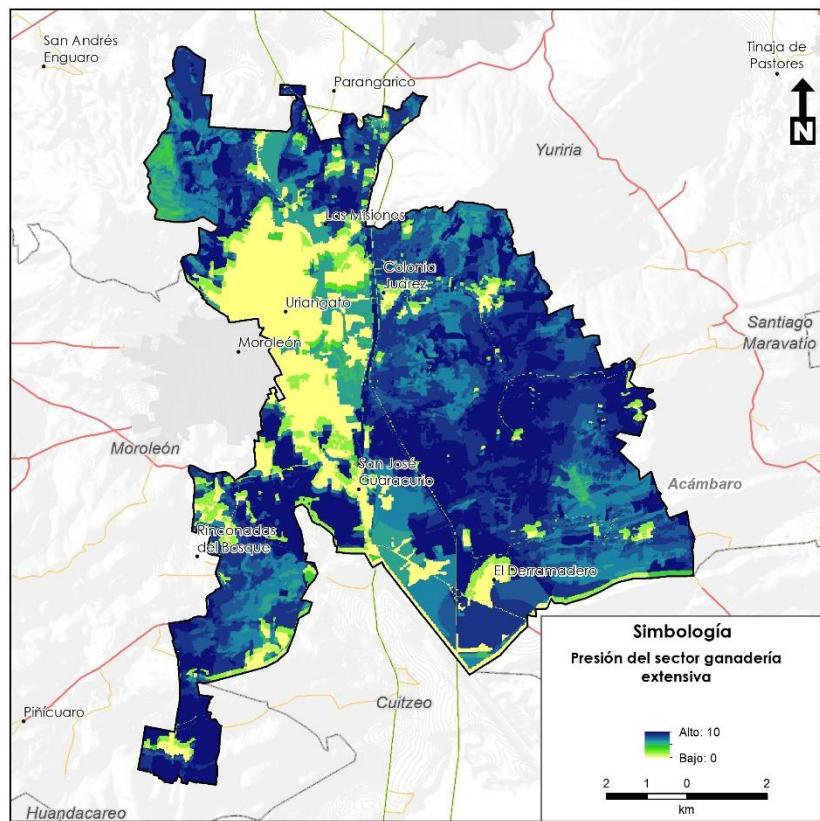


Figura 134. Presión sectorial por ganadería extensiva.

Fuente: Landscape Planning SC.

Al aplicar las zonas de restricción, los valores se reducen homogéneamente en el municipio, quedando zonas de alta aptitud se dispersas sobre todo el territorio.

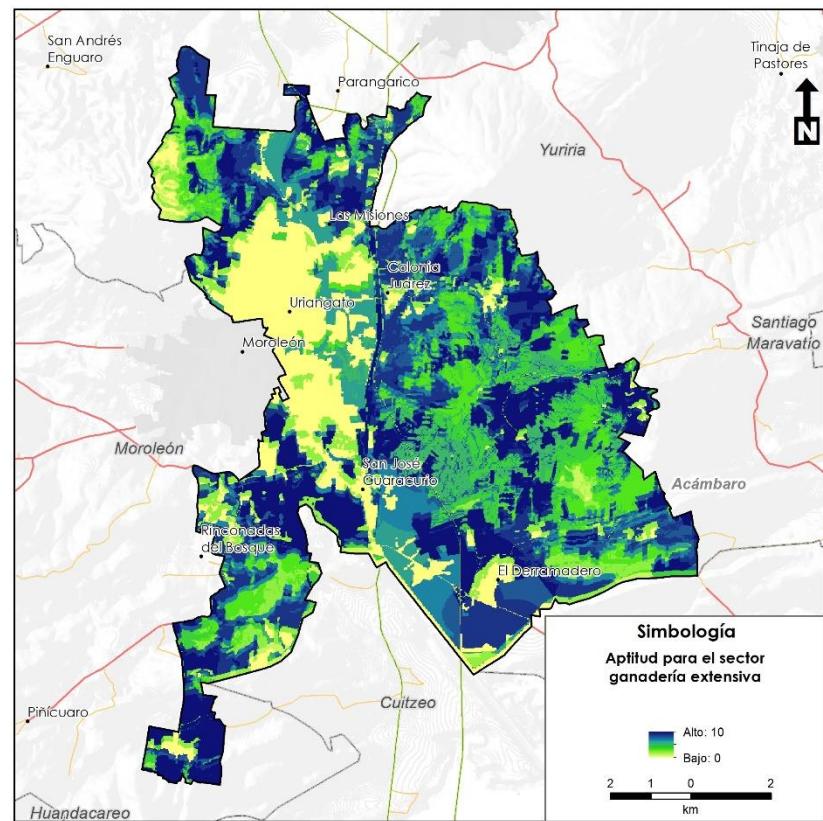


Figura 135. Aptitud territorial para ganadería extensiva.

Fuente: Landscape Planning SC.

Ganadería intensiva

Para el caso de la ganadería intensiva, los atributos determinados fueron tres: zonas agrícolas productivas, accesibilidad y pendiente (Tabla 73). Las zonas donde el sector pecuario intensivo tiene un mayor interés se localizan en la proximidad de las principales vías carreteras próximas al municipio

Tabla 73. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para ganadería intensiva

Atributo	Valor ponderado
Zonas agrícolas productivas	0.40
Accesibilidad	0.40
Pendiente	0.20

Fuente: Landscape Planning SC.

Las zonas con presión para esta actividad se localizan en el valle agrícola del municipio, en las zonas con baja pendiente, donde actualmente se realizan actividades agrícolas, particularmente la presencia de agua, en zonas planas y con buena conectividad hacen que esa zona pudiera ser interesante para el desarrollo de la ganadería intensiva.

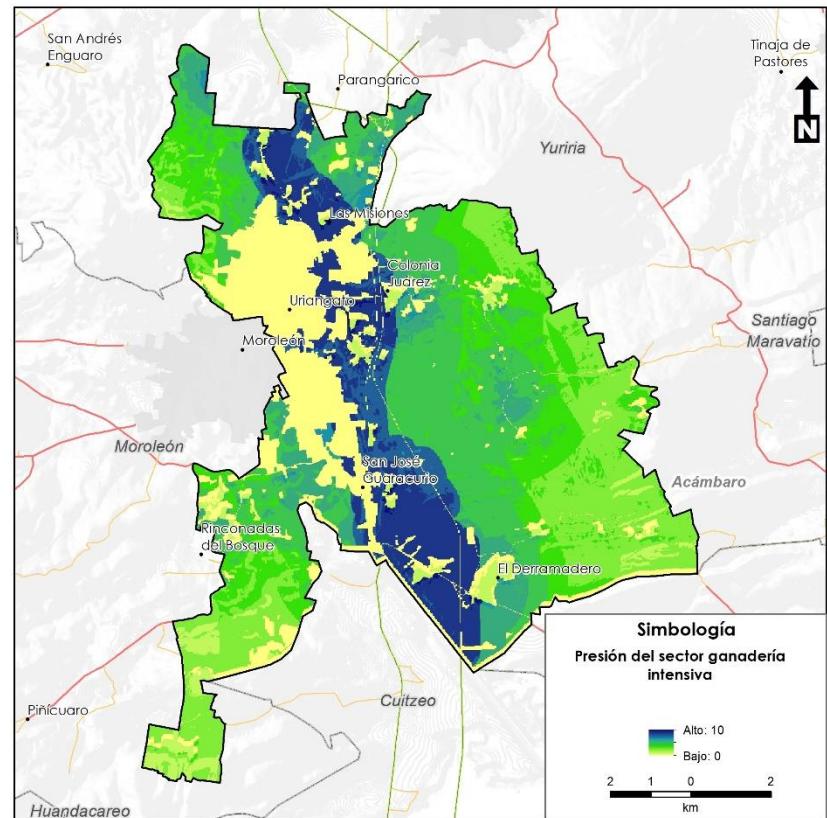


Figura 136. Presión sectorial por ganadería intensiva.

Fuente: Landscape Planning SC.

El mapa de aptitud presenta una distribución acotada de zonas aptas para esta actividad, todas las zonas con matorrales en buen estado de conservación se eliminaron como zonas adecuadas debido a la presencia de servicios ambientales, además de aquellas zonas de alta productividad agrícola. La zona de mayor potencial se ubica a lo largo del corredor carretero Uriangato-Yuriria y Uriangato-Salamanca.

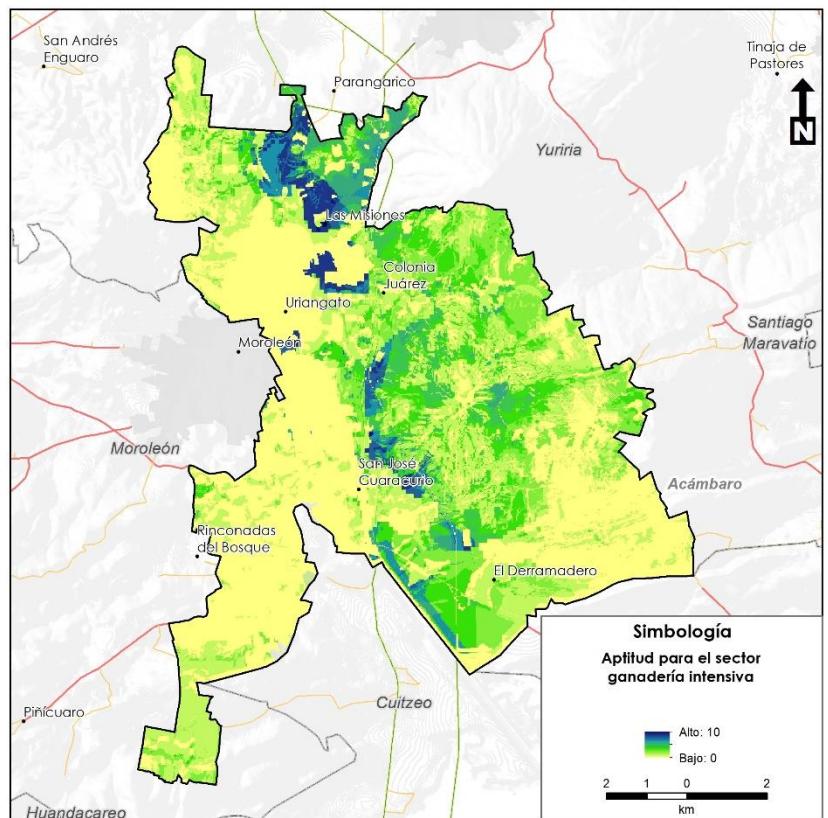


Figura 137. Aptitud territorial para ganadería intensiva.

Fuente: Landscape Planning SC.

Aprovechamiento forestal maderable

Los cuatro macizos forestales de la entidad identificados por documentos como el Programa de Desarrollo Forestal de Guanajuato revelan serias pérdidas de hectáreas de bosques en el transcurrir de la historia, afectados por el sobrepastoreo, el cambio de uso de suelos forestales a agrícolas y la tala indiscriminada, como factores determinantes. Históricamente, las actividades forestales maderables han sido la fuente de subsistencia de varias localidades en el estado de Guanajuato.

Muchos de los aprovechamientos se llevan a cabo sin ninguna regulación ni un programa de manejo que determine los volúmenes de aprovechamiento permitidos, las zonas que pueden ser aprovechadas, el tipo de individuos que deben extraerse o el manejo del bosque en materia de plagas y envejecimiento.

Los atributos seleccionados para esta actividad fueron: vegetación con recursos forestales maderables, accesibilidad y pendiente (Tabla 74).

Tabla 74. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para aprovechamiento forestal maderable

Atributo	Valor ponderado
Recursos forestales	0.53
Accesibilidad	0.29
Pendiente	0.16

Fuente: Landscape Planning SC.

En Uriangato, la superficie de vegetación corresponde principalmente a ecosistemas de matorrales, por lo que este sector no es de particular interés en el municipio; se observan valores de presión bajos en prácticamente todo el territorio municipal, no obstante, no constituyen territorios de grandes dimensiones, ni tampoco con una densidad de especies maderables importante. Las zonas de aptitud territorial para

esta actividad, una vez eliminando aquellas de alta prioridad para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, son prácticamente consistentes con las de presión, por lo que este sector no manifiesta un alto potencial en el territorio municipal.

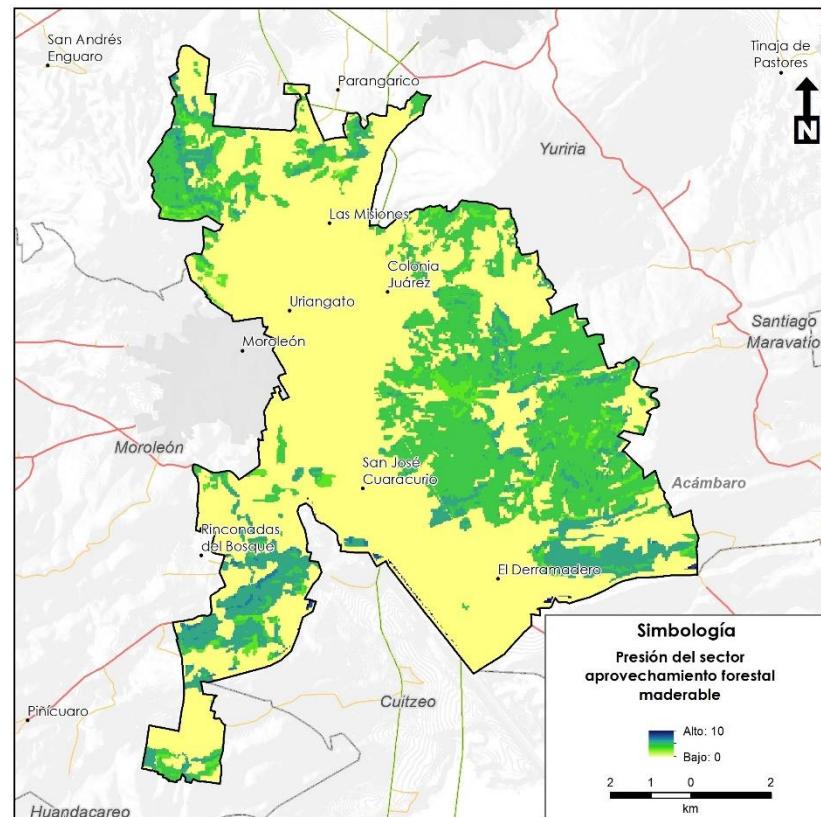


Figura 138. Presión sectorial por aprovechamiento forestal maderable.

Fuente: Landscape Planning SC.

Aprovechamiento forestal no maderable

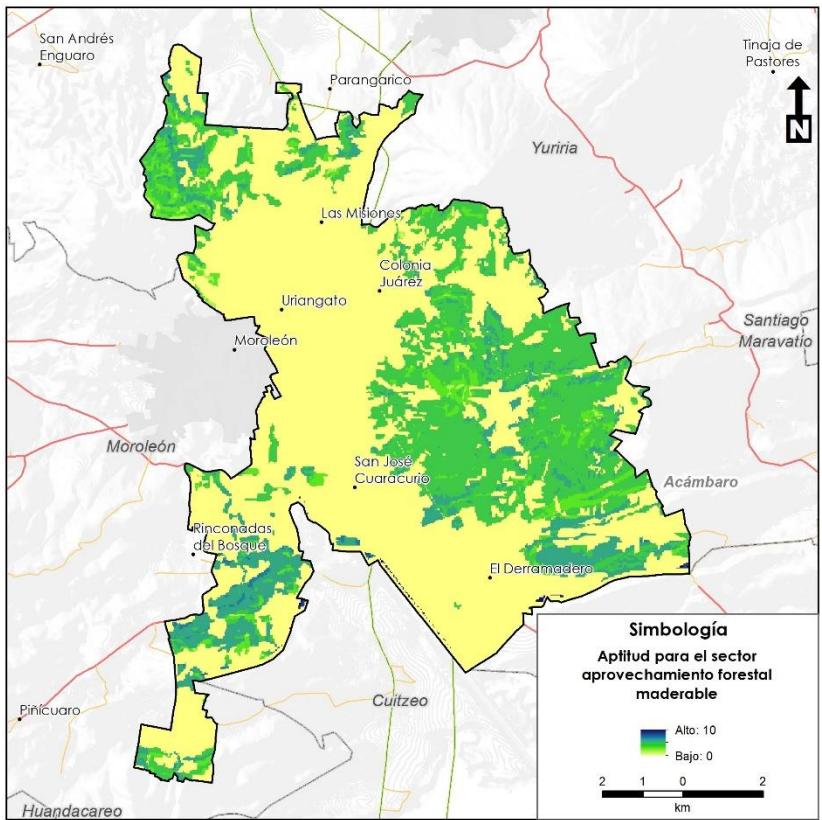


Figura 139. Aptitud territorial para aprovechamiento forestal maderable.

Fuente: Landscape Planning SC.

Los productos forestales no maderables (PFNM), son “Todos los productos y servicios vegetales y animales, excluida la madera rolliza industrial y la madera para energía, derivados de los bosques y otras tierras forestadas y de árboles fuera del bosque” (Consulta de Expertos sobre PFNM celebrada en Tanzania, octubre de 1993). Es decir, los PFNM constituyen una colección de recursos biológicos que incluye una gran variedad de beneficios, como por ejemplo: frutas, nueces, semillas, aceites, especias, resinas, gomas, plantas medicinales y muchos otros, específicos de las áreas donde son recolectados (De Beer y McDeermont, 1989). En muchas partes del mundo estos recursos son indispensables para los habitantes más pobres, quienes constituyen los actores principales en la extracción de los PFNM, pudiendo constituir su única fuente de ingresos personales (FAO, 1995 y Ros-Tonen, 1999). A través del aprovechamiento forestal de los recursos no maderables, la biodiversidad forestal juega un papel importante en el alivio de la pobreza de las comunidades marginadas y dependientes de dichos productos. Estos contribuyen a los medios de vida, incluyendo a la seguridad alimentaria, la salud, el bienestar y los ingresos (FAO, 1995 y Falconer, 1996).

Para el caso de esta actividad, su desarrollo no implica una degradación a los ecosistemas o la biodiversidad o al mantenimiento de bienes y servicios ambientales, siempre y cuando se desarrolle de manera adecuada. Por esta razón no existe diferencia entre las zonas de presión y aptitud territorial. Los atributos determinados para esta actividad son: zonas con recursos forestales no maderables, accesibilidad y pendiente.

Tabla 75. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para aprovechamiento forestal no maderable

Atributo	Valor ponderado
----------	-----------------

Recursos forestales	0.53
Accesibilidad	0.29
Pendiente	0.16

Fuente: Landscape Planning S.C.

Para el caso del sector forestal no maderable, las zonas de presión y aptitud territorial son equivalentes, dado que no se utilizó ninguna cobertura de zonas con restricciones para esta actividad, particularmente debido a que si esta se realiza de manera adecuada no supone un riesgo para la conservación de áreas prioritarias, el mantenimiento de bienes y servicios ambientales, además de que no desarrolla sus actividades en zonas de alta productividad agrícola.

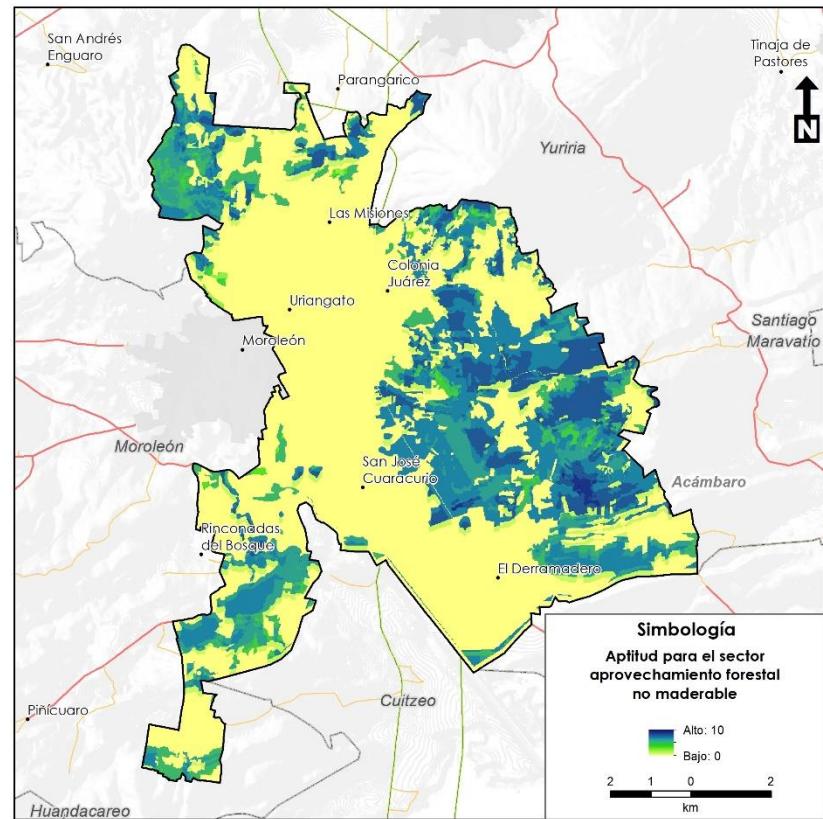


Figura 140. Aptitud sectorial por aprovechamiento forestal no maderable.

Fuente: Landscape Planning SC

Debido a que los recursos forestales no maderables están ligados a zonas con presencia de vegetación, particularmente matorrales, las zonas adecuadas para el desarrollo de esta actividad se localizan principalmente en los sistemas medianamente accidentadas del municipio, principalmente en aquellas zonas con macizos de vegetación más relevantes que poseen una mayor diversidad de

recursos susceptibles de ser aprovechados, como los de la zonas al este y norte del municipio.

Turismo alternativo (naturaleza)

El Turismo Alternativo en su modalidad de turismo de naturaleza es una nueva práctica de Turismo que ofrece a los visitantes modalidades y lugares diferentes de los que se ofrece el turismo tradicional, permite un mayor contacto con las comunidades receptoras y con la naturaleza y genera un menor impacto en el medio natural y social, así como permitir la vinculación con diferentes sectores de la economía local. Este tipo de actividades turísticas se han ido desarrollando poco a poco a lo largo de todo el país y Guanajuato no es la excepción. Aunque actualmente no es considerado un sector de gran importancia económica aun en el municipio, constituye una de las alternativas productivas más importantes para aplicar en las zonas rurales.

Para este sector, los atributos seleccionados para identificar las áreas de aptitud territorial son: Ecosistemas atractivos, paisajes escénicos, puntos de interés turístico y accesibilidad.

Tabla 76. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para turismo de naturaleza

Atributo	Valor ponderado
Ecosistemas atractivos	0.31
Paisajes	0.31
Puntos de interés	0.24
Accesibilidad	0.14

Fuente: Landscape Planning SC.

Las zonas con mayor aptitud para el desarrollo de esta actividad se localizan al norte, en las faldas del Cerro Prieto, así como al este del municipio. Si bien actualmente la aptitud es moderada debido a la falta de accesos, así como la falta de infraestructura turística que promueva los atractivos naturales del municipio como zonas de interés, el territorio presenta potencial que deberá ser aprovechado.

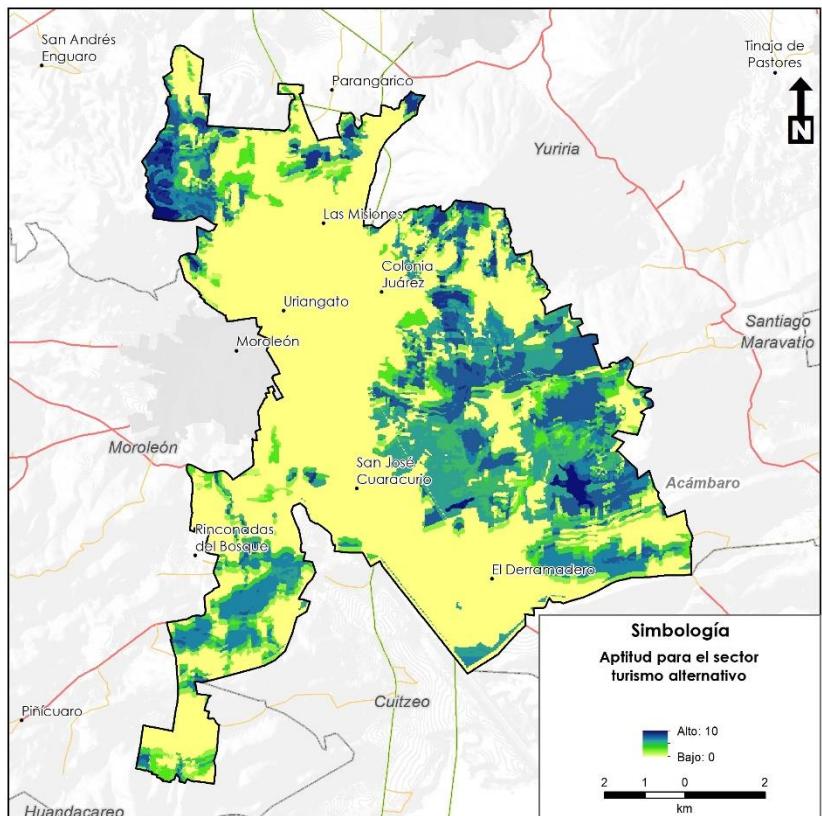


Figura 141. Aptitud territorial para turismo de naturaleza.

Fuente: Landscape Planning SC.

Turismo convencional

El turismo convencional constituye otra modalidad de turismo, donde existe una mayor aglomeración de personas y se relaciona con actividades masivas. Los atributos determinados para esta actividad son: clúster atractores de turismo, conectividad y distancia a centros urbanos (insumos y servicios)

Tabla 77. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para turismo convencional

Atributo	Valor ponderado
Clúster atractores de turismo	0.50
Conectividad	0.25
Distancia a centros urbanos	0.25

Fuente: Landscape Planning SC.

La aptitud para este sector sobre el territorio del municipio se concentra principalmente en zona norte del municipio, debido a la influencia del municipio de Yuriria.

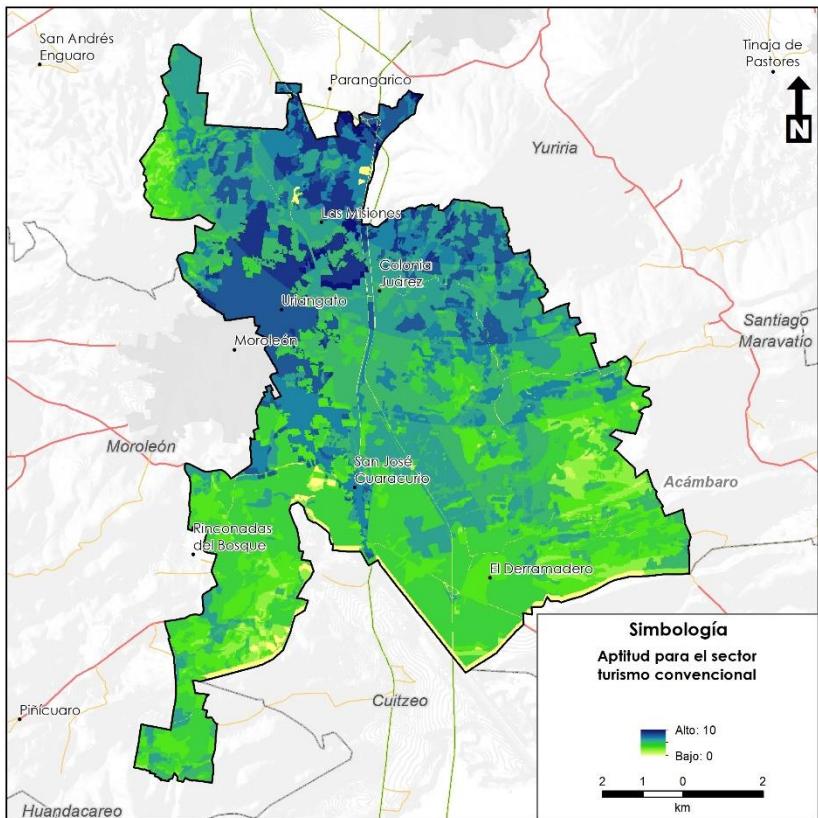


Figura 142. Aptitud territorial para turismo convencional.

Fuente: Landscape Planning SC.

Asentamientos humanos urbanos

Gran parte de los municipios del estado de Guanajuato han presentado un crecimiento de la superficie ocupada por asentamientos humanos muy importante, particularmente en las últimas dos décadas, debido en gran medida al proceso de industrialización del territorio estatal y la consolidación de diversos corredores económicos. En este contexto resulta particularmente relevante identificar aquellas áreas o territorios adecuados para el desarrollo de las poblaciones humanas, particularmente aquellos que no generen conflictos hacia otros sectores, impactos ambientales negativos y no se encuentren en zonas de peligro.

Los atributos seleccionados para calcular la aptitud para asentamientos humanos urbanos son: zonas influencia de centros de población, accesibilidad, conectividad, cercanía a zonas con servicios públicos y pendiente (Tabla 78).

Tabla 78. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para Asentamientos humanos urbanos

Atributo	Valor ponderado
Zona de influencia	0.30
Accesibilidad	0.21
Conectividad	0.22
Servicios	0.15
Pendiente	0.10

Fuente: Landscape Planning SC.

La aptitud para este sector sobre el territorio del municipio se concentra principalmente en la periferia de la cabecera municipal y a lo largo del corredor Salamanca-Morelia, con ciertas diferencias

particulares con las zonas de presión, principalmente limitando el desarrollo urbano sobre zonas de alta productividad agrícola.

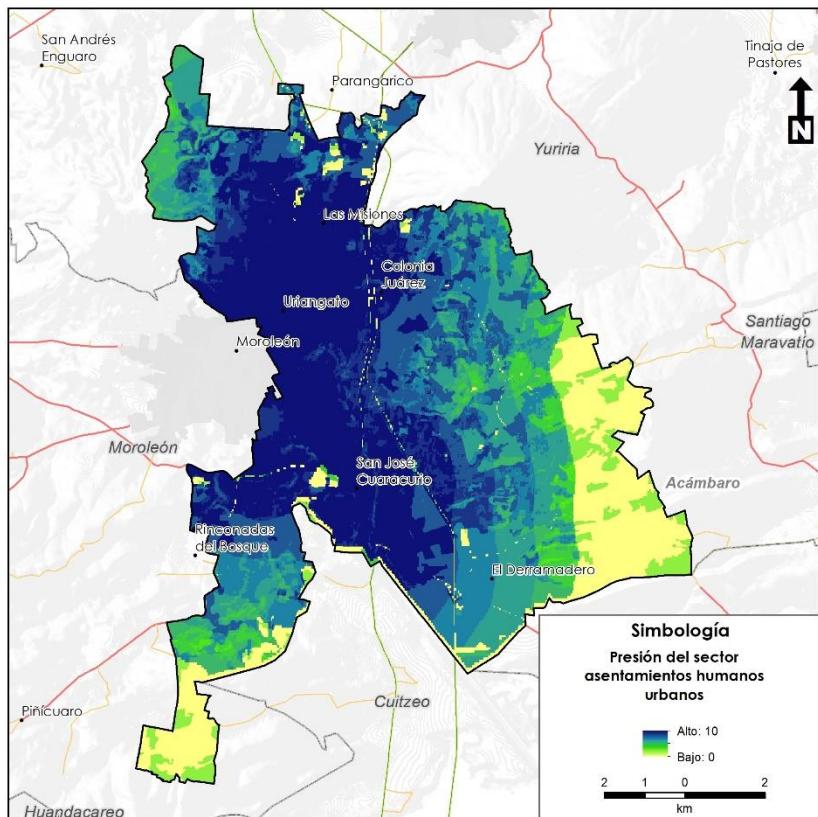


Figura 143. Presión sectorial por asentamientos humanos urbanos.

Fuente: Landscape Planning SC

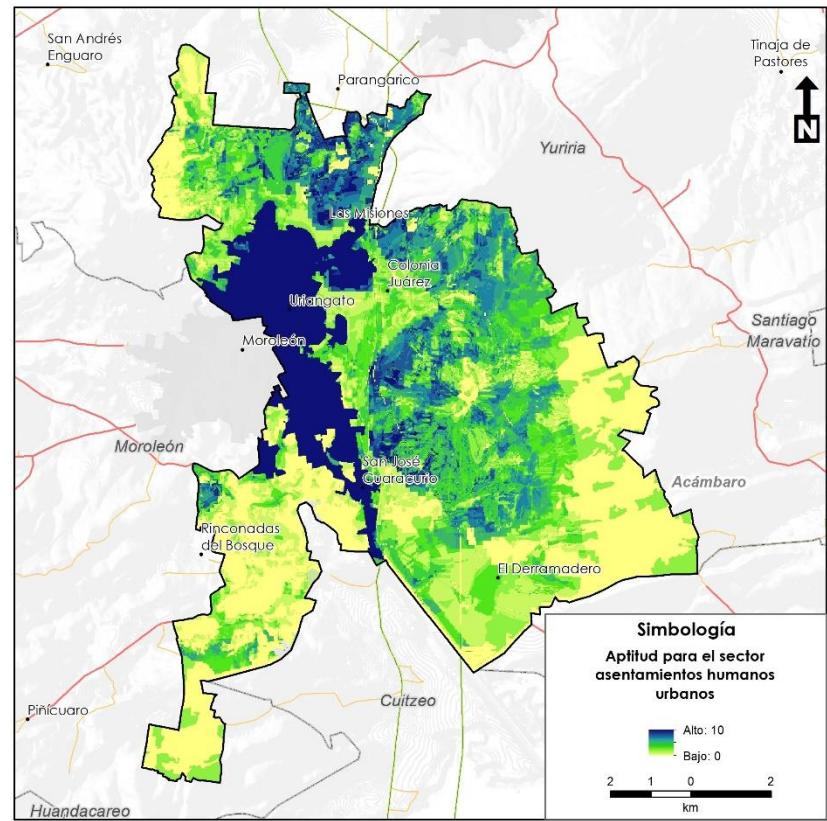


Figura 144. Aptitud territorial para asentamientos humanos urbanos.

Fuente: Landscape Planning SC

Asentamientos humanos rurales

Los asentamientos humanos rurales se encuentran dispersos en gran parte del territorio municipal, ejerciendo una presión principalmente hacia las zonas agrícolas y en algunos casos a zonas con vegetación localizadas en su periferia. Para este sector fueron determinados los siguientes atributos: influencia de asentamientos rurales, pendiente y accesibilidad.

Tabla 79. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para Asentamientos humanos rurales.

Atributo	Valor ponderado
Influencia	0.53
Accesibilidad	0.29
Pendiente	0.16

Fuente: Landscape Planning SC

Las zonas con mayor presión se encuentran principalmente en la periferia de las principales localidades rurales dispersas en todo el territorio municipal.

El análisis de áreas aptas para el desarrollo de los asentamientos humanos rurales muestra una gran concordancia a las zonas de presión, aunque restringida principalmente por zonas de pendientes moderadamente altas, or lo que resulta prioritario determinar regulaciones que permitan a los municipios establecer reglas para el crecimiento de este tipo de localidades, particularmente evitando zonas de riesgo que puedan ser identificadas y analizadas a mayor detalle a partir de un atlas de riesgo a escala municipal, pero además determinando la superficie máxima sujeta a ocupación por cada asentamiento de acuerdo a sus requerimientos propios derivados de su crecimiento natural.

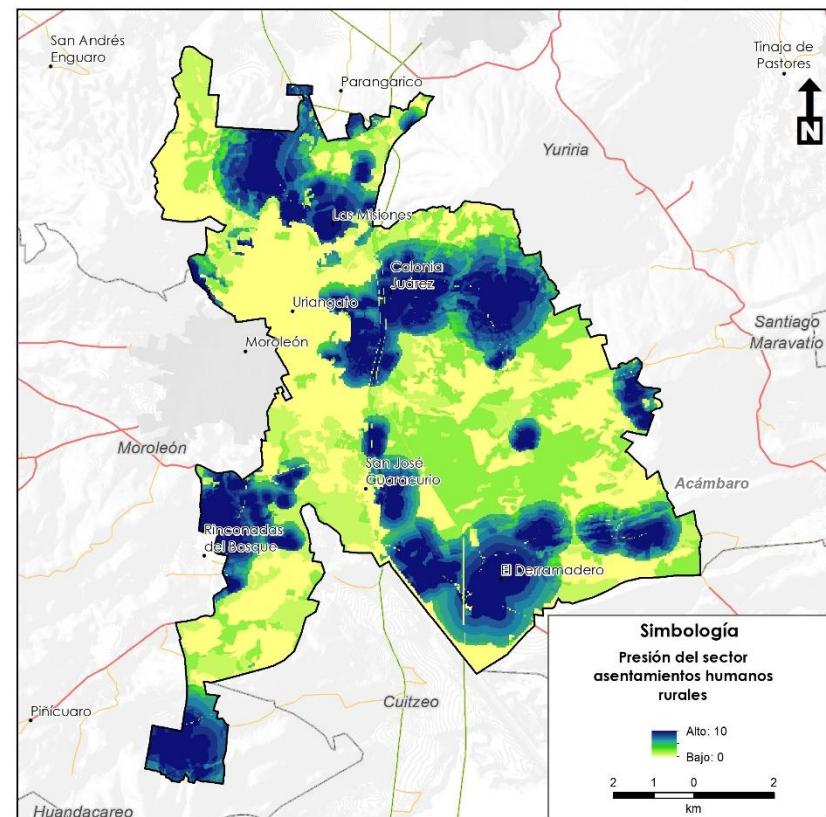


Figura 145. Presión sectorial por asentamientos humanos rurales.

Fuente: Landscape Planning SC

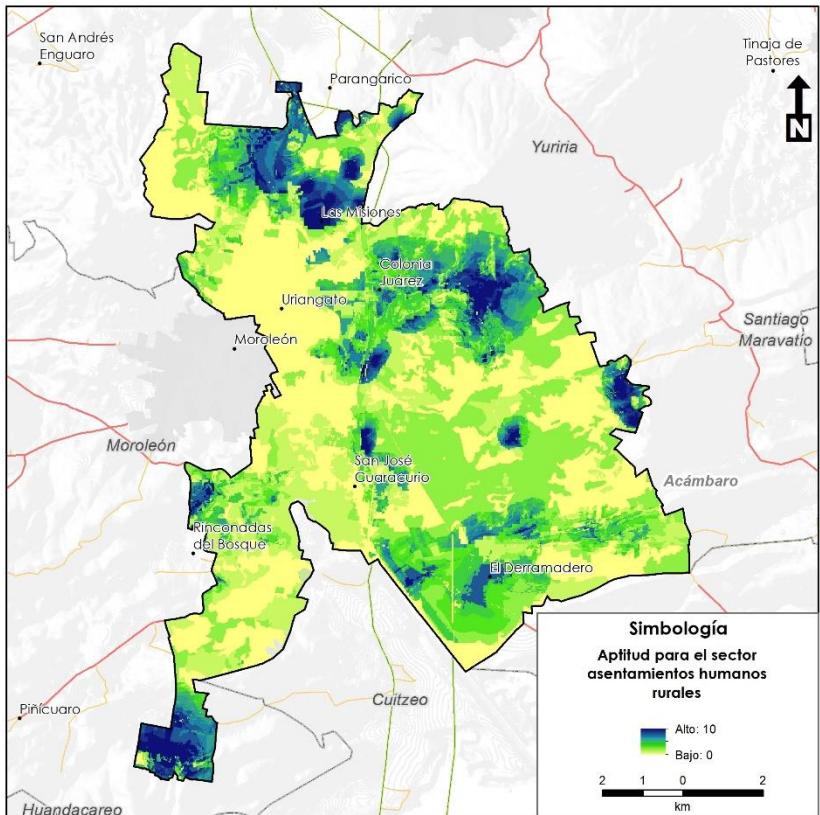


Figura 146. Aptitud territorial para asentamientos humanos rurales.

Fuente: Landscape Planning SC

Industria

En Uriangato las actividades industriales corresponden principalmente a las actividades de la industria textilera. Para la identificación de las áreas de interés para el desarrollo del sector industrial se definieron seis atributos territoriales: Zonas industriales existentes y su zona de influencia, pendiente del terreno, conectividad, vía férrea red eléctrica, distancia relativa a asentamientos humanos.

Tabla 80. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud industrial

Atributo	Valor ponderado
Zonas industriales	0.23
Pendiente	0.23
Conectividad	0.16
Vía férrea	0.11
Red eléctrica	0.11
Distancia a asentamientos humanos	0.11

Fuente: Landscape Planning SC

Las zonas de mayor presión están muy relacionadas con la distancia a los principales corredores económicos, por lo que la presión se ve claramente relacionada con la proximidad a ellas, a lo largo del corredor Salamanca-Morelia.

Las áreas aptas para el desarrollo de la industria se encuentran limitadas por la aplicación de zonas con restricciones, de este modo, las zonas con alta aptitud se concentran al norte del municipio.

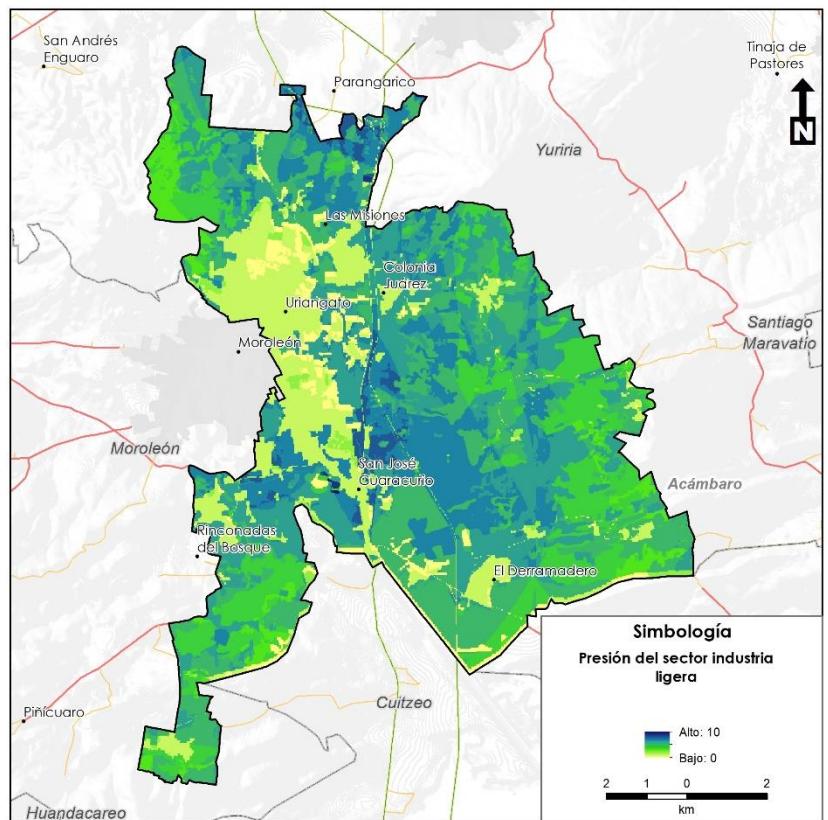


Figura 147. Presión sectorial de industria pesada.

Fuente: Landscape Planning SC

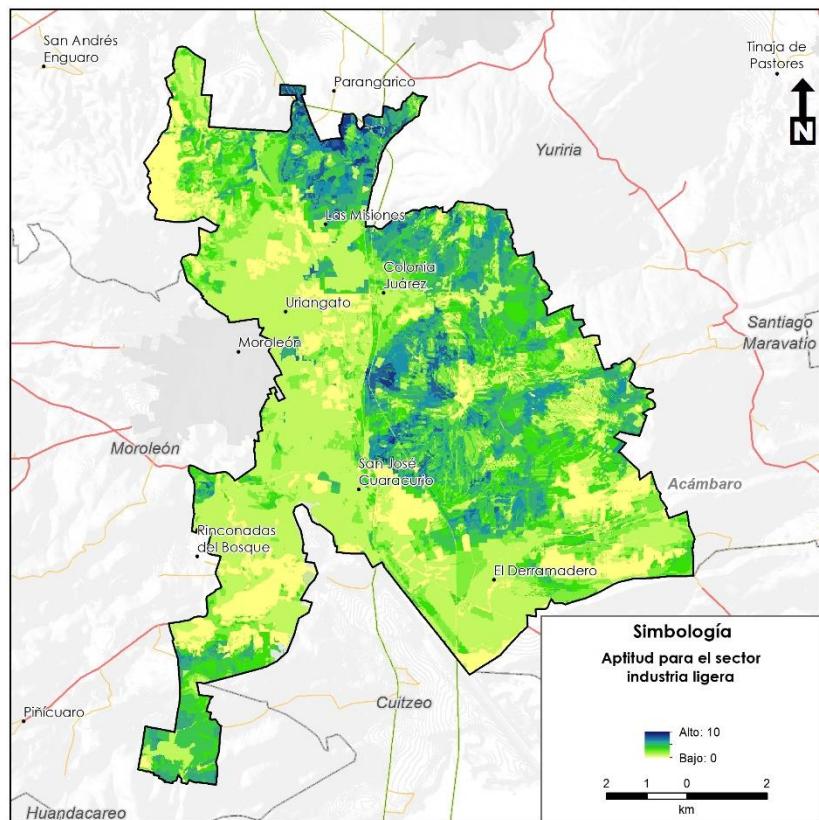


Figura 148. Aptitud territorial para industria pesada.

Fuente: Landscape Planning SC.

Minería no metálica

Este sector resulta de gran importancia en el municipio, debido a la alta demanda de materiales para la construcción, que obtiene sus insumos mediante la explotación de bancos de materiales pétreos, particularmente por la demanda local y de la ciudad de Irapuato. Los atributos seleccionados para este sector fueron, potencial minero, bancos existentes, distancia a centros urbanos y accesibilidad.

Tabla 81. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para minería no metálica.

Atributo	Valor ponderado
Potencial geológico-minero	0.30
Minas, bancos	0.30
Accesibilidad	0.20
Distancia a centros urbanos	0.20

Fuente: Landscape Planning SC

Los valores de presión para esta actividad son altos para todo el territorio municipal, con excepción de las zonas ocupadas por asentamientos humanos; al aplicar las zonas de restricción, la aptitud se concentra principalmente en el piedemonte del cerro El Capulín, y en zonas con vegetación secundaria al este del municipio.

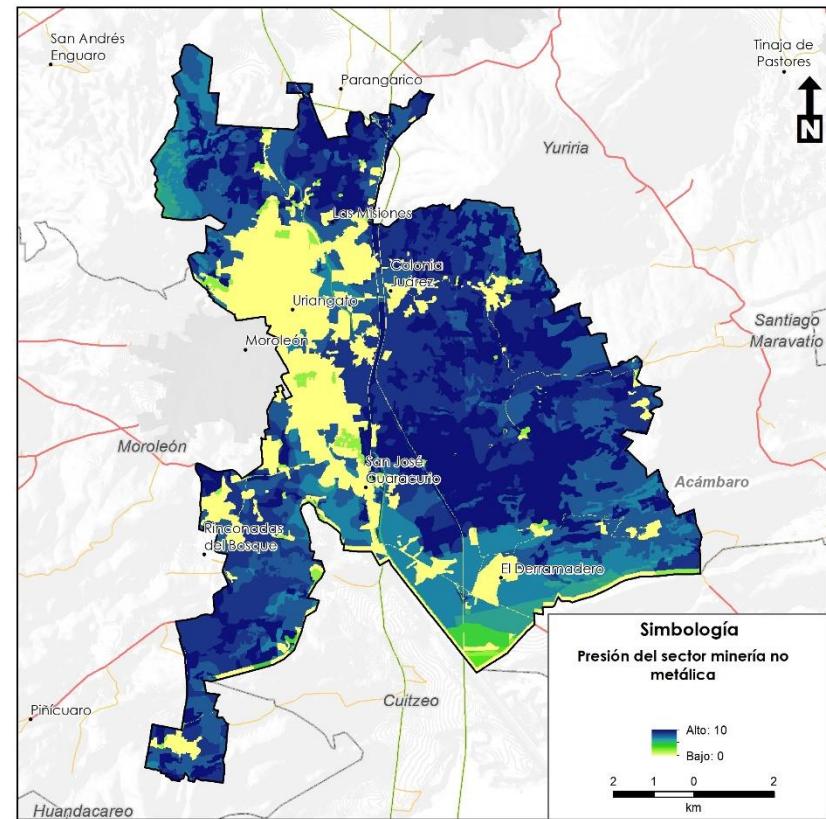


Figura 149. Presión sectorial por minería no metálica.

Fuente: Landscape Planning SC

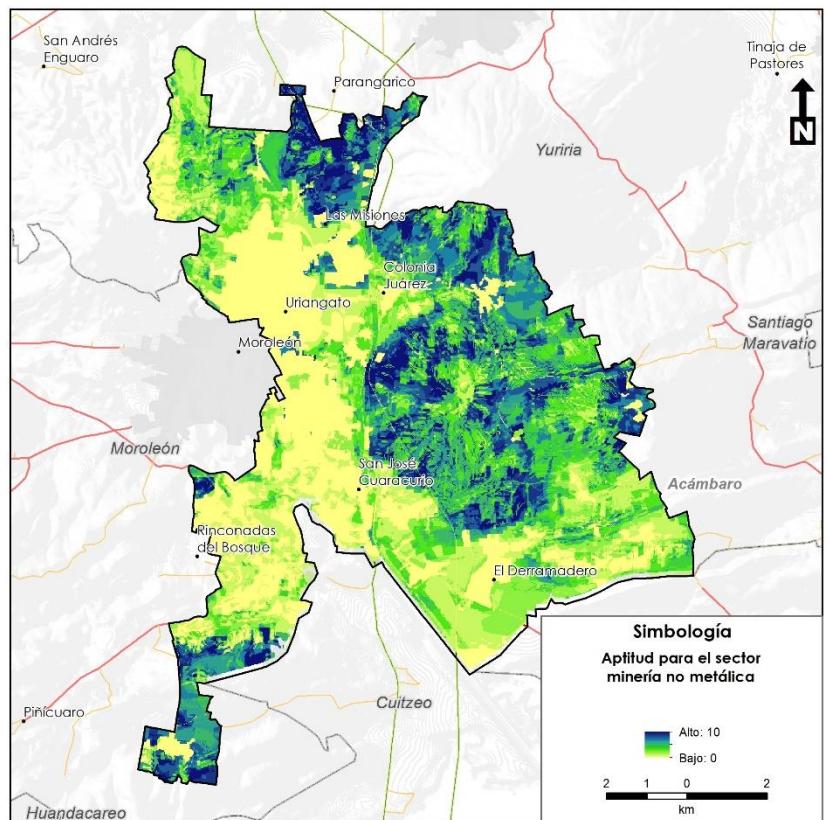


Figura 150. Aptitud territorial para minería no metálica.

Fuente: Landscape Planning SC.

Tabla 82. Atributos ambientales y territoriales para agricultura de riego

Atributo	Valor ponderado
Irradiación global horizontal	46.58
Distancia a red eléctrica	27.71
Pendiente	16.11
Accesibilidad a partir de vías pavimentadas	9.6

Fuente: Landscape Planning S.C.

Al ser Uriangato un territorio con alta incidencia de irradiación solar, con gran parte de su territorio con baja pendiente y con buena accesibilidad, la zona de interés para este sector cubre prácticamente todo el municipio, con menores valores en las zonas de pendiente, así como en los asentamientos humanos.

Una vez eliminadas las zonas de restricción, se puede observar en la Figura 152. Aptitud para el sector energía solar que las zonas identificadas como aptas para los proyectos de energía solar se distribuyen principalmente en las zonas noreste del territorio, con excepción de las zonas con altas pendientes o con coberturas vegetales de importancia ecológica.

Energía solar

Se identificaron cuatro atributos ambientales y territoriales para el sector de producción de energía a partir de la irradiación solar: Irradiación global horizontal, distancia a red eléctrica, pendiente y accesibilidad a partir de vías pavimentadas.

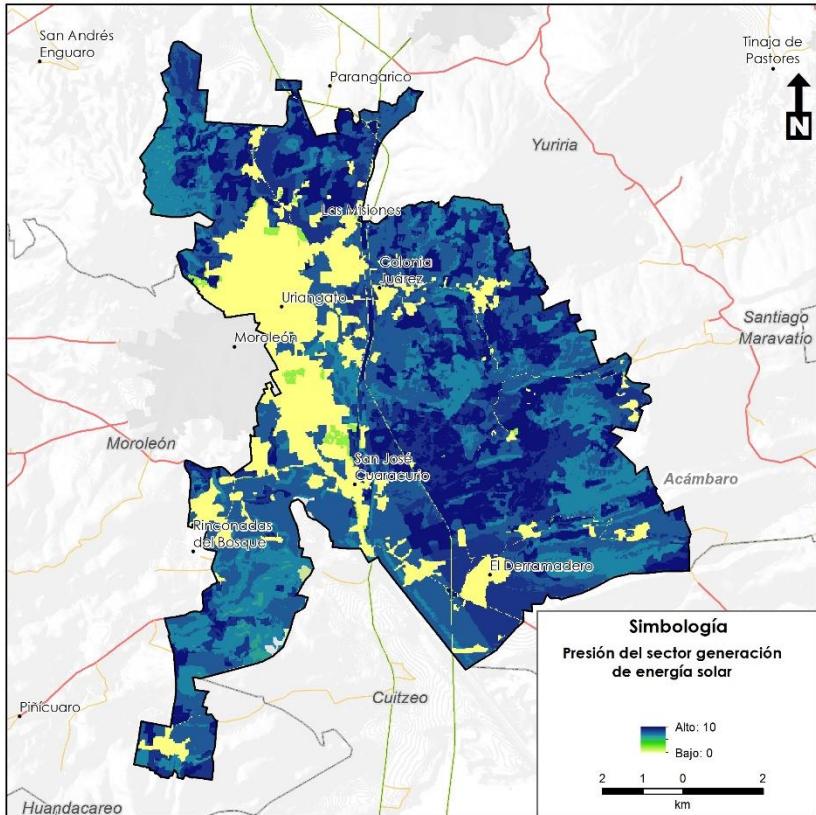


Figura 151. Presión para el sector energía solar.

Fuente: Landscape Planning S.C.

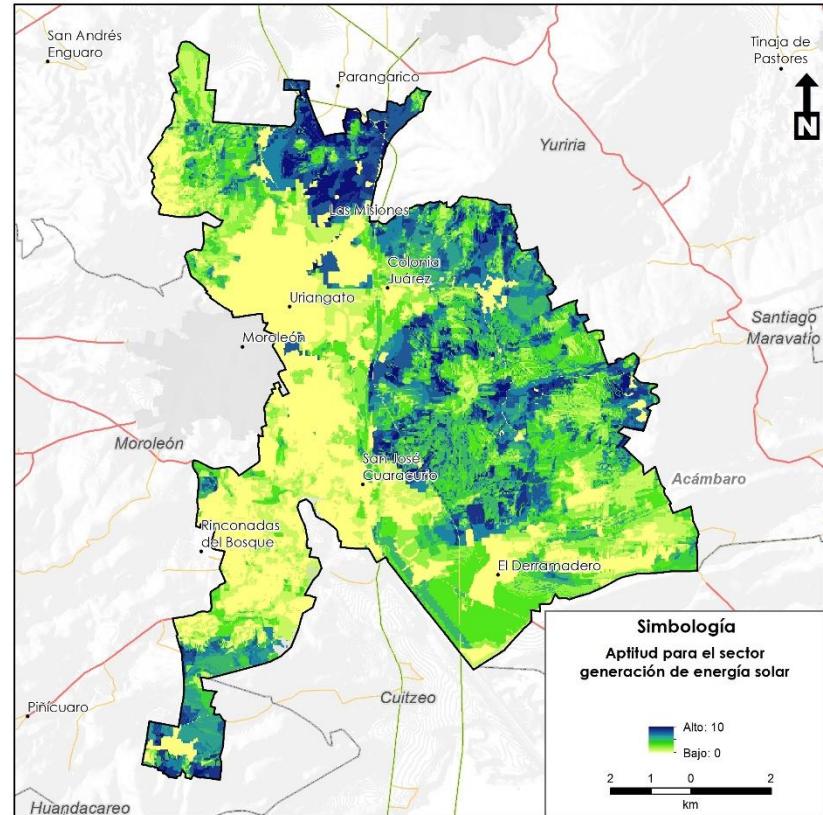


Figura 152. Aptitud para el sector energía solar.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Energía eólica

Se identificaron tres atributos ambientales y territoriales para el sector de producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica: Potencial eólico (vientos), distancia a red eléctrica y accesibilidad a partir de vías pavimentadas.

Tabla 83. Atributos ambientales y territoriales para agricultura de riego

Atributo	Porcentaje por atributo
Potencial eólico	59.35
Distancia a red eléctrica	27.74
Accesibilidad a partir de vías pavimentadas	12.91

Fuente: Landscape Planning S.C.

Del mismo modo que para el sector solar, la zona de interés para este sector cubre prácticamente todo el municipio, con menores valores en las zonas de pendiente de las serranías, así como en los asentamientos humanos.

Una vez eliminadas las zonas de restricción, se puede observar en la Figura 154 que las zonas aptas para los proyectos de energía eólica encuentran distribuyen prácticamente en todo el territorio, con excepción de las zonas con altas pendientes o con coberturas vegetales de importancia ecológica.

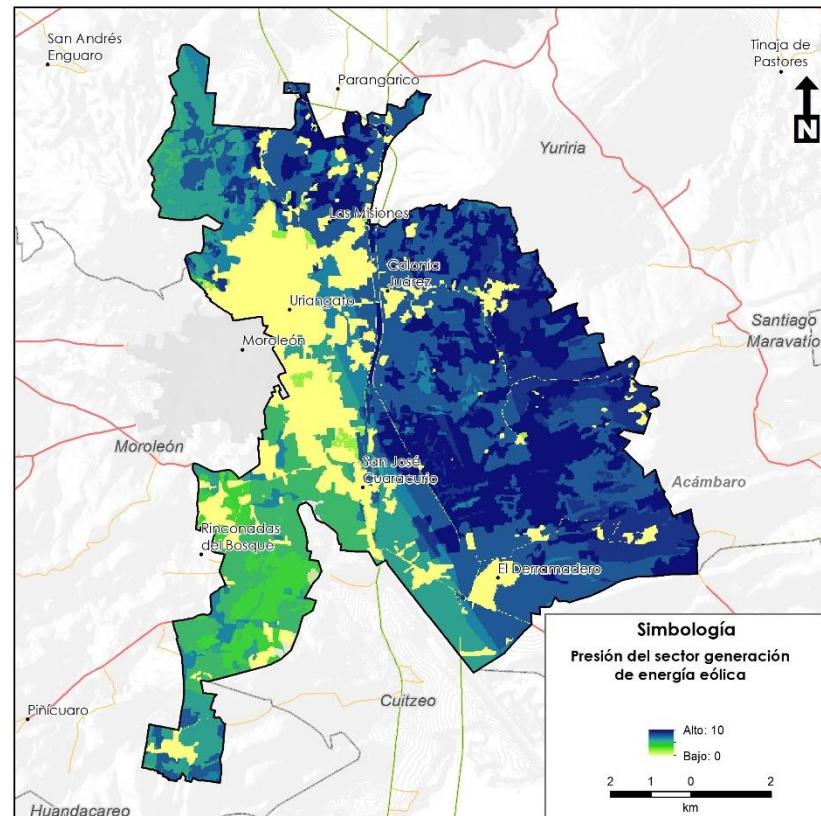


Figura 153. Presión para el sector energía eólica.

Fuente: Landscape Planning S.C.

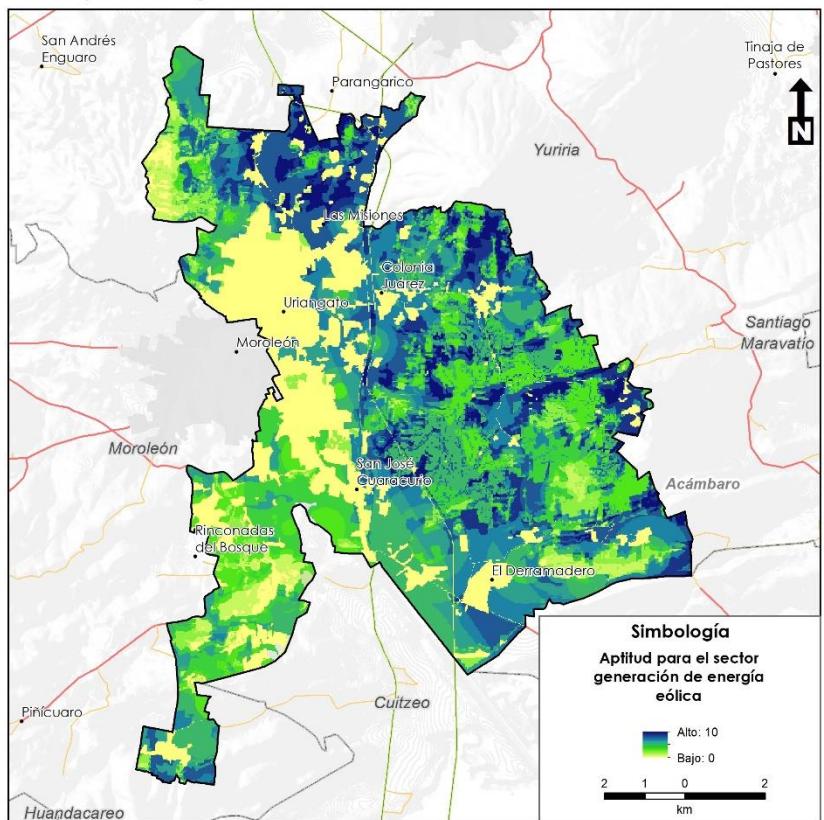


Figura 154. Aptitud para el sector energía eólica.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Identificación de conflictos territoriales

El análisis de aptitud presentado en la sección anterior se debe interpretar como una herramienta auxiliar para el diseño de las estrategias y políticas de manejo territorial del estado. El análisis de aptitud particular de cada actividad productiva muestra zonas con un alto potencial de posible éxito para cada una de ellas, siempre y cuando este territorio no tuviera otro fin o destino posible, no obstante, en la realidad un mismo territorio resulta de interés para diferentes sectores productivos, y a veces inclusive presenta un esquema de uso múltiple por lo que el éxito de cada actividad individual no está necesariamente asegurada por los posibles conflictos territoriales que puedan originarse por la competencia de diferentes sectores para desarrollarse en un mismo territorio en el presente o futuro inmediato. En otras palabras, se pueden encontrar, en una misma zona del territorio municipal, funciones de uso que pueden ser compatibles o complementarias entre sí o, en caso extremo, usos competitivos o antagónicos.

Las diferentes actividades productivas incidentes en el territorio municipal presentan grados diferenciados de compatibilidad o tolerancia para desarrollarse de manera conjunta o adyacente, existen sectores complementarios como los son ganadería-agricultura, conservación-turismo de naturaleza, o inclusive sectores tolerantes como lo serían la conservación y el aprovechamiento forestal.

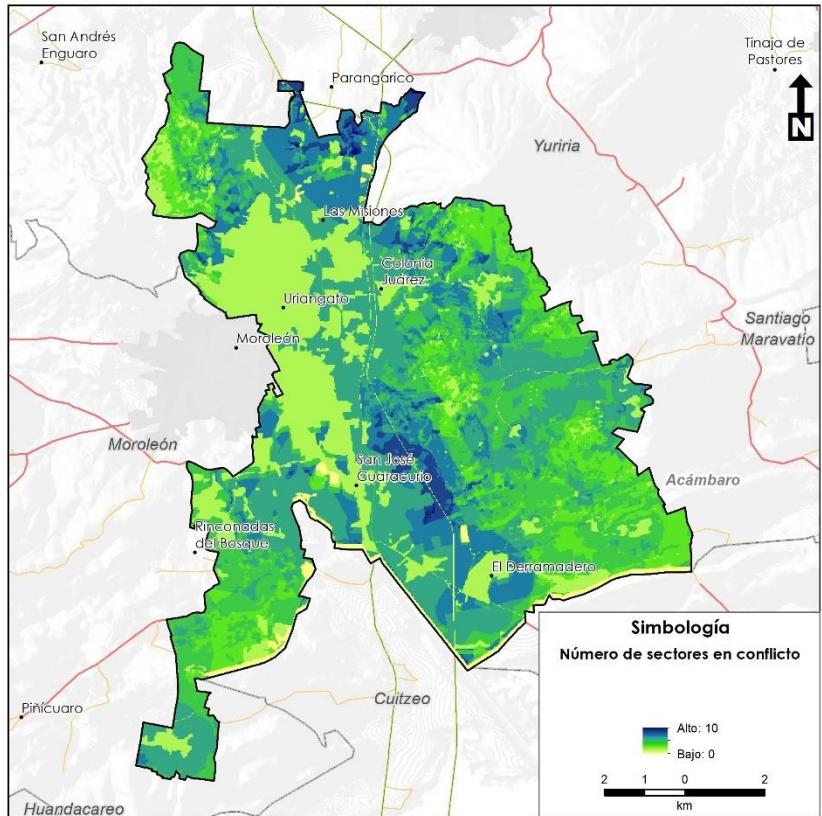
La base de análisis para la determinación de conflictos territoriales y sus zonas de incidencia es la matriz de compatibilidad sectorial, misma que permite mediante la comparación en pares determinar entre el universo de sectores y actividades productivas que existen en Uriangato, aquellas compatibles, es decir, pueden desarrollarse de manera conjunta y muchas veces generan sinergias intersectoriales; aquellas tolerantes, las cuales pueden desarrollarse en un mismo

territorio bajo algunas condicionantes, o generando afectaciones de bajo impacto entre ellas, que no comprometen el éxito de las otras; y aquellas incompatibles, mismas que no pueden desarrollarse en un mismo territorio dado que el desarrollo de una implica el fracaso de otra, o que simplemente requieren exactamente el mismo espacio y una vez que una se instala la otra ya no puede hacerlo.

La evaluación de los conflictos territoriales consistió en dos ejercicios, el primero que consistió en una evaluación general de los conflictos potenciales entre todos los sectores por unidad de territorio, lo que permitió identificar el número de sectores interesados en desarrollarse en una misma área, lo que complica la toma de decisiones y lo hace más vulnerable ante un inadecuado aprovechamiento. El segundo ejercicio consistió en la evaluación de cada conflicto particular que pudiera desarrollarse entre pares de sectores, los conflictos particulares entre pares se determinaron a partir de la agenda ambiental urbana y territorial.

Número de sectores potenciales en conflicto

Para el análisis del número de sectores en conflicto se elaboró un cruce entre todos los mapas de presión obtenidos en el apartado anterior, reclasificados de acuerdo con la importancia en términos de presión o aptitud para cada unidad de análisis (píxel de 20 m²). Se estima que existe algún conflicto cuando la misma unidad tiene una alta presión o aptitud para diferentes actividades. El conflicto se agrava de acuerdo con el número de sectores interesados en un mismo territorio y cuando no hay posibilidad de compatibilizar sus actividades.



Conflictos entre sectores

Como se mencionó anteriormente se pueden encontrar, en una misma área, funciones de uso que pueden ser compatibles o complementarias entre sí o, en caso extremo, usos competitivos o antagónicos.

Por ello resulta importante analizar aquellos conflictos entre sectores particularmente antagónicos, a fin de tener mejores herramientas para

la toma de decisiones en el proceso de planeación planteado por el presente instrumento.

A continuación se puntualizan dichos conflictos particulares:

Conflictos entre asentamientos humanos y agricultura

Este conflicto está generado por el acelerado crecimiento de la zona urbana de la cabecera y de las localidades medianas del municipio, mismo que se ha dado principalmente sobre zonas agrícolas próximas a aquellas urbanizadas; este conflicto se agrava en las zonas cercanas a las principales vías de comunicación, debido a las mejores condiciones de accesibilidad que ellas proporcionan.

Particularmente se localiza en la periferia de las localidades más relevantes, siendo en este caso la zona conurbada de la cabecera municipal, y al norte de El Derramadero, donde el crecimiento urbano ha ido ocupando terrenos de alta productividad agrícola.

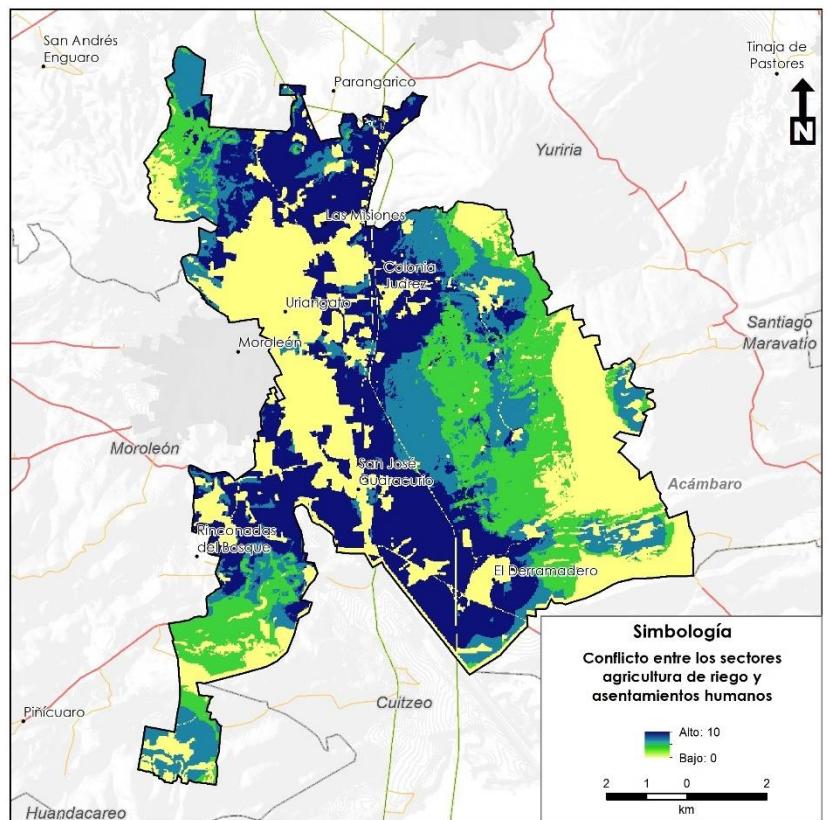


Figura 155. Conflicto entre asentamientos humanos y agricultura

Fuente: Landscape Planning SC

Prospectiva y
diseño de
escenarios



Diseño de Escenarios

Diseño de Escenarios

Escenario tendencial

El escenario tendencial de crecimiento a 30 años constituye el futuro posible si los cambios registrados en el pasado se siguieran presentando con una magnitud y ocurrencia constante. Éste escenario se construye a partir del análisis de la tendencia de cambio de las diferentes variables que fueron identificadas en el diagnóstico, ya que describe la proyección de estas variables analizadas en el tiempo, sin realizar intervenciones en el territorio, donde se espera que la tendencia de cualquier fenómeno (migración, crecimiento poblacional, cambio de uso de suelo, entre otros) se mantenga constante a través del tiempo y sin modificaciones, en las condiciones que se han presentado en los últimos años.

La utilidad del escenario tendencial radica en que a través de él se pueden identificar las consecuencias o efectos potenciales en el mediano o largo plazo, en caso de no modificar los actuales procesos de ocupación del suelo, aprovechamiento de recursos naturales, degradación ambiental, crecimiento demográfico y desarrollo económico.

En ese tenor, la generación del escenario tendencial se soporta en la identificación sistematizada y en la síntesis de los problemas, necesidades y demandas de las personas que habitan en todos y cada uno de los asentamientos humanos que se localizan dentro del territorio municipal. La interpretación de los aspectos fundamentales del análisis de las tres escalas (personas, barrio y continuo) permite identificar las problemáticas y necesidades del municipio respecto al desarrollo urbano y territorial, considerando las aportaciones de la población y los gobiernos locales para la elaboración del presente instrumento de planeación territorial.

En ese tenor, partimos de la revisión de la visión municipal que se planteó en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Uriangato, publicado en su versión abreviada el 5 de abril del año 2017 en el Periódico Oficial, órgano de difusión oficial del Poder Ejecutivo del estado de Guanajuato, en donde el municipio de Uriangato identificaba, como problema interno, que en su territorio existía una gran dispersión de la población lo que dificultaba lograr el crecimiento sustentable y la consolidación de los centros de población; y como problema externo, las afectaciones que generaban en su territorio, las acciones emprendidas por las autoridades municipales de los municipios circunvecinos, en particular Irapuato y León, principal atractor de empleos en la región y generador de contaminantes. En razón de lo anterior, el Ayuntamiento visualizó que el municipio mantuviera un desarrollo urbano sostenido y sustentable en beneficio de la calidad de vida de los ciudadanos, manteniendo el liderazgo de la región. No obstante, lo anterior, transcurridos cinco años, no se ha conseguido mantener un desarrollo urbano sostenido y sustentable en su territorio en virtud de que los impactos y efectos de las diferentes problemáticas ya identificadas desde la década anterior no han podido mitigarse en el año 2022.

Evolución demográfica tendencial

El escenario demográfico tendencial se elaboró con base en las proyecciones de la tasa de crecimiento registrada en el período 1990 – 2020, aplicando los métodos geométrico y aritmético o logarítmico, misma que se extrapoló a mediano (2030) y largo plazo (2050) para determinar la probable evolución demográfica del municipio bajo un escenario tendencial. Es en ese sentido que el análisis de las tendencias demográficas a partir de proyecciones poblacionales basada en los comportamientos censales, permite analizar los requerimientos potenciales a mediano y largo plazo en materia de

recursos naturales, suelo urbano, equipamiento, infraestructura y empleo, entre otros; por lo que constituye una herramienta esencial para determinar acciones a mediano y largo plazo que permitan mejorar las condiciones para una población futura objetivo.

Proyección CONAPO

La Comisión Nacional de Población (CONAPO) presenta estimaciones de crecimiento demográfico desde el año 2015 hasta el año 2030, calculadas a partir de datos censales e intercensales; para el caso del municipio de Uriangato, se marca un incremento potencial de la población para 2030 equivalente a 73,303 habitantes, cifra 14.37% mayor a la registrada en 2015. En las proyecciones de CONAPO hacia el año 2015, las mujeres representaban aproximadamente el 51.63% del total de la población, para disminuir ligeramente en el año 2020 a 51.53% (ver Tabla 84 y Figura 156). Bajo este escenario el CONAPO estimó que la población municipal llegaría a 73,303 habitantes en el mediano plazo (2030), lo que constituiría un incremento del 9.10 % con respecto al año 2020, es decir, 6,119 habitantes en una década.

Tabla 84. Proyección de población para el período 2015-2030 para el municipio de Uriangato

Año	Total mujeres	% mujeres / total	Total hombres	% hombres/ total	Total
2015	33088	51.63	31003	48.37	64091
2016	33386	51.56	31362	48.44	64748
2017	33697	51.55	31670	48.45	65367
2018	34003	51.54	31972	48.46	65975
2019	34311	51.53	32269	48.47	66580
2020	34620	51.53	32564	48.47	67184
2021	34931	51.53	32854	48.47	67785
2022	35240	51.53	33146	48.47	68386
2023	35557	51.54	33434	48.46	68991
2024	35874	51.55	33719	48.45	69593
2025	36194	51.56	34005	48.44	70199

Año	Total mujeres	% mujeres / total	Total hombres	% hombres/ total	Total
2026	36519	51.57	34290	48.43	70809
2027	36846	51.59	34574	48.41	71420
2028	37181	51.61	34861	48.39	72042
2029	37522	51.63	35147	48.37	72669
2030	37867	51.66	35436	48.34	73303

Fuente: CONAPO. Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2015-2030.

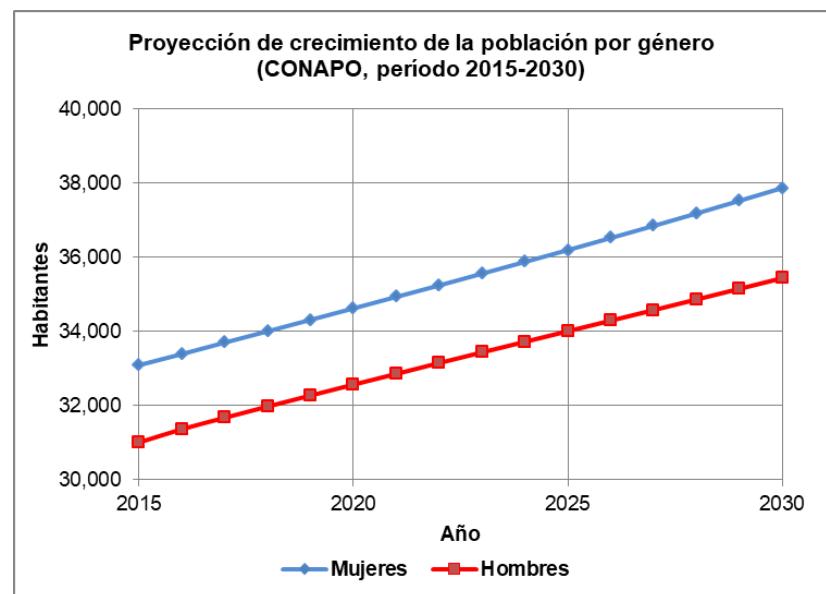


Figura 156. Proyección de crecimiento de la población por sexo para el municipio de Uriangato identificada por el Conapo para el período 2015-2030.

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2015-2030 (CONAPO, 2019).

Con lo observado en la Tabla 85, la tasa de crecimiento municipal fue positiva entre 2000 y 2010 (1.10) y esta tendencia se vio incrementada entre los años 2010 y 2020 (1.27), lo anterior representa un incremento de la población del municipio. Por otra parte, la tasa de crecimiento de la cabecera municipal ha tenido también valores positivos, tanto en el período 2000 – 2010 (1.14) como entre el año 2010 y 2020 (1.92), superando incluso a la registrada en promedio en todo el estado de Guanajuato (1.60) en ese mismo período, no así en el anterior 2000 – 2010 (1.14 vs. 1.58).

Tabla 85. Tasa de cambio de la población estatal, municipal y de la cabecera municipal en cada período intercensal del año 2000 hasta 2020.

Localidad	T.C. 2010 - 2020	T.C. 2000 – 2010	T.C. 1990 - 2000
Total estatal	1.60	1.58	1.21
Total municipio	1.27	1.10	0.37
Total cabecera municipal	1.92	1.14	0.15

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

En la Tabla 86 se representan los habitantes por cada localidad relevante dentro del municipio, en los años 2000, 2010 y 2020 y su correspondiente proporción dentro del mismo, en orden descendente. De las localidades principales por su número de habitantes en el municipio de Uriangato, la que ha tenido mayor representatividad porcentual ha sido la cabecera municipal, que en el año 2010 alcanzó su máximo con un valor de 86.64% y en 2020 disminuyó ligeramente a un 84.81% (ver Tabla 86).

Tabla 86. . POBLACIÓN POR LOCALIDAD DEL AÑO 2000 HASTA EL 2020.

Localidad	2000	%	2010	%	2020	%
Uriangato	45691	86.32	51382	86.64	52156	84.81

Localidad	2000	%	2010	%	2020	%
El Derramadero	1248	2.36	919	1.55	937	1.52
Colonia Juárez	433	0.82	690	1.16	921	1.50
San José Cuaracurio	746	1.41	862	1.45	846	1.38
El Aguacate	357	0.67	351	0.59	711	1.16
El Charco	767	1.45	611	1.03	617	1.00
La Mesa	30	0.06	390	0.66	565	0.92
El Cerro	830	1.57	450	0.76	463	0.75
Los Portalitos	333	0.63	414	0.70	458	0.74
La Presa (Presa de Huahuemba)	466	0.88	482	0.81	447	0.73
Lagunilla del Rico	344	0.65	321	0.54	330	0.54
Rancho Nuevo de Cupuato	420	0.79	338	0.57	325	0.53
Huahuemba	150	0.28	251	0.42	260	0.42
Buenavista	217	0.41	164	0.28	189	0.31
La Cinta	147	0.28	115	0.19	188	0.31
Los Rodríguez	164	0.31	165	0.28	187	0.30
Lagunilla del Encinal	222	0.42	186	0.31	143	0.23
El Comal	125	0.24	73	0.12	97	0.16
La Peonia	23	0.04	17	0.03	39	0.06
Los Zavala	42	0.08	42	0.07	38	0.06
La Peonia Residencial Campestre	18	0.03	49	0.08	30	0.05
Potrero de los Andrade	34	0.06	20	0.03	23	0.04
El Mirador	8	0.02	39	0.07	15	0.02
Charándaro	11	0.02	4	0.01	8	0.01
Predio la Lomita	14	0.03	9	0.02	5	0.01

Localidad	2000	%	2010	%	2020	%
Rancho Alegre	12	0.02	9	0.02	3	0.00
Cabañas	1	0.00	62	0.10	2	0.00
Granja los Ángeles	6	0.01	2	0.00	1	0.00

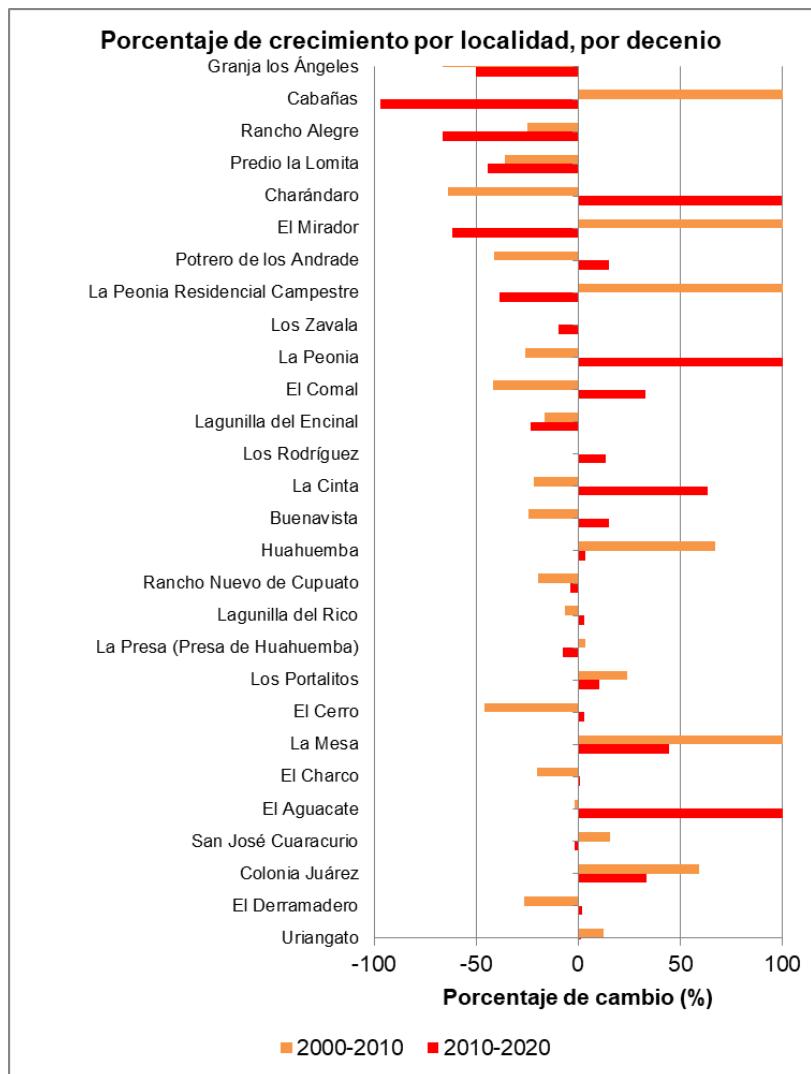
Se identificaron variaciones en los porcentajes de crecimiento por decenio para las localidades que conforman el municipio de Uriangato entre los períodos 2000 - 2010 y 2010 – 2020. Como se observa en la Figura 2, las localidades están organizadas de forma vertical descendente de acuerdo con su número de habitantes. Las localidades rurales, son las que han tenido mayor pérdida de habitantes, acentuándose este fenómeno en la década del año 2000 al 2010, esta tendencia se mantuvo en la más reciente década con menor intensidad.

Representando los datos de la Tabla 86 se obtiene la Figura 157, donde se pueden identificar cuatro comportamientos principales para las localidades de Uriangato que se han mantenido dentro del catálogo del INEGI en las fechas mostradas:

- Crecimiento continuo: localidades que entre los años 2000, 2010 y 2020 han tenido un aumento de población, en intensidades distintas, tales como: Uriangato, Colonia Juárez, La Mesa, Los Portalitos, Huahemba y Los Rodríguez.
- Decrecimiento continuo: localidades que entre los años 2000, 2010 y 2020 han perdido población de forma permanente, en mayor o menor medida, como Rancho Nuevo de Cupuato, Lagunilla del Encinal, Predio la Lomita, Rancho Alegre y Granja los Ángeles.
- Crecimiento reciente: localidades que entre los años 2000 y 2010 tuvieron un decrecimiento poblacional, teniendo un el año 2010 un valor mínimo reciente, pero que entre los años 2010 y 2020 crecieron, como: El Derramadero, El Aguacate,

El Charco, El Cerro, Lagunilla del Rico, Rancho Nuevo de Pucuato, Buenavista, La Cinta, El Comal, La Peonia, Potrero de los Andrade y Chándaro

- Decrecimiento reciente: localidades que entre los años 2000 y 2010 tuvieron un crecimiento de su población, logrando un máximo en el año 2010, e inmediatamente decreciendo hacia el año 2020, como: San José Cuaracurio, La Presa (Presa de Huahemba), Los Zavala, La Peonia Residencial Campestre, El Mirador y Cabañas.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

Como se indica en la Figura 3, donde se ordenan también de forma ascendente las localidades de acuerdo con su población, las localidades pequeñas es donde se presentó en mayor medida el decrecimiento entre los años 2000 y 2010, en localidades intermedias la población se mantuvo un poco más estable, con cambios positivos y negativos pero de menor magnitud, finalmente en las localidades de mayor población, iniciando con La Mesa y terminando con Uriangato.

Figura 157. Porcentaje de crecimiento por localidad en cada período intercensal del año 2000 hasta el 2020.

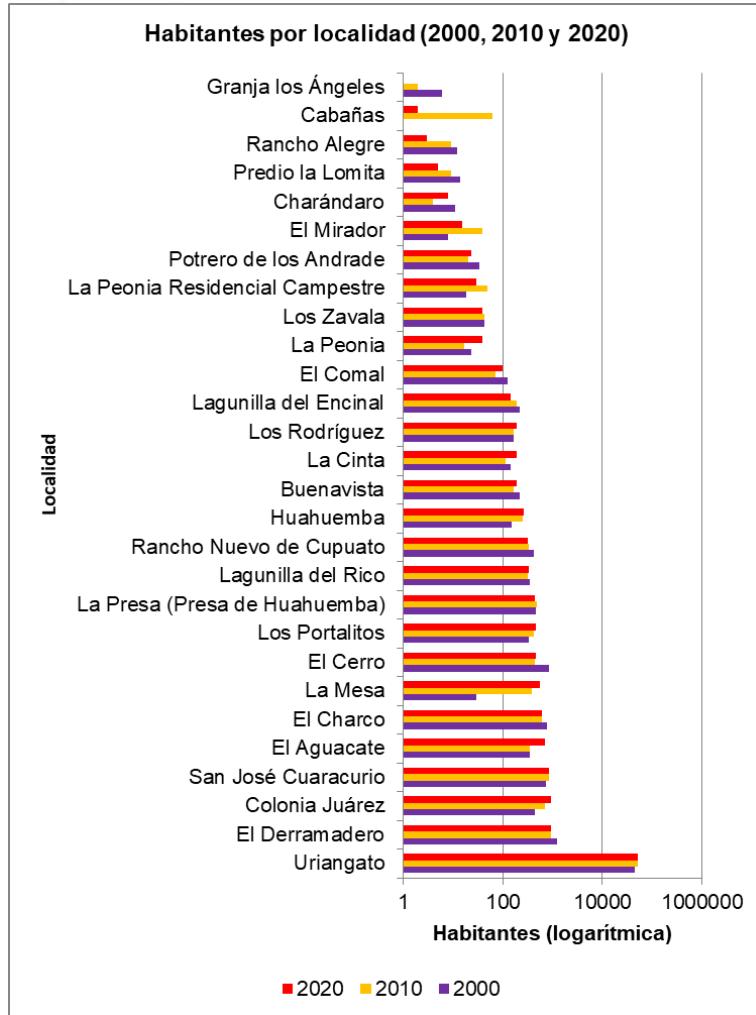


Figura 158. . Crecimiento poblacional por localidad cada período censal del año 2000 hasta el 2020.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

En este escenario también se incluyen las proyecciones de población para la cabecera municipal, a partir de las cuales se observa que en el año 1990, la población de la cabecera municipal representaba el 81.02% del total de la población municipal, y la cabecera municipal se ha mantenido como la principal localidad de manera constante, albergando actualmente (2020) a aproximadamente el 84.81% de la población municipal, manifestando comportamiento ligeramente irregular, aunque con pequeñas variaciones (ver Tabla 4). Se muestra una ligera desaceleración del crecimiento demográfico de la cabecera municipal en el período 2010 a 2020, donde la participación poblacional pasó de 86.64% a 84.81% (-1.83 puntos porcentuales), esta concentración poblacional disminuyó su ritmo después del año 2000, después de haber alcanzado sus máximos locales en 2000 y 2010.

Tabla 87. . Porcentaje que representa la población de la cabecera municipal respecto a la población total del municipio de Uriangato en cada decenio desde el año 1990 hasta el año 2020.

Localidad	1990	%	2000	%	2010	%	2020	%
Total del municipio	46710	-	52931	-	59305	-	61494	-
Cabecera municipal	37845	81.02	45691	86.32	51382	86.64	52156	84.81

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

La información proporcionada por el CONAPO es relevante para el presente instrumento de planeación en virtud de que es un insumo necesario para desarrollar proyecciones para los años 2030, 2040 y 2050, donde cada proyección representa una visión o posible comportamiento, sin embargo y como se observará en los siguientes resultados el CONAPO determinó una tendencia a la alza en cuanto a la población municipal, mientras que con los métodos descritos a continuación, se observa una disminución de la misma. Para ello, se

consideraron tres métodos estadísticos: el aritmético, el geométrico y el logarítmico, los cuales permitieron identificar la población potencial para el año 2050 en el municipio de Uriangato.

Método Aritmético

El método aritmético de proyección poblacional se construye bajo la lógica constante de la tendencia, sin embargo, tiene la desventaja de que al implementarse en periodos largos de tiempo llega a presentar errores. No obstante lo anterior, como resultado de la aplicación de este método, se obtuvo que la población probable en el municipio de Uriangato para 2030 podría ascender a 63,862 habitantes; para el 2040 hasta 66,321 habitantes y para el 2050 hasta 68,875 habitantes, lo que equivaldría a un +3.85% por decenio (ver Tabla 5), con una tendencia positiva que contrasta con otros municipio del estado de Guanajuato donde inclusive han perdido población a través de migración hacia otros países. En contraste la cabecera municipal, tenía incremento porcentual de su población de 1.56% por década, es decir, un crecimiento porcentual equivalente a la mitad de la municipal aproximadamente.

Tabla 88. Proyección de población (método aritmético) en el municipio de Uriangato y su cabecera municipal.

Año	Municipio Uriangato	Cambio porcentual (%) [*]	Cambio porcentual (%) ^{**}	Localidad Uriangato	Cambio porcentual (%) [*]	Cambio porcentual (%) ^{**}
2000	52931	-	-	45691	-	-
2010	59305	12.04	-	51382	12.46	-
2020	61494	3.69	-	52156	1.51	-

2030	63862	3.85	3.85	52967	1.55	1.55
2040	66321	3.85	7.85	53791	1.56	3.13
2050	68875	3.85	12.00	54628	1.56	4.74

*Cambio con respecto a la cifra anterior

**Cambio porcentual con respecto al año 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020

Como se observa en la Tabla 6, el Estado de Guanajuato ha tenido tasas de crecimiento poblacional más altas que las de la cabecera municipal del año 2000 al 2020, sin embargo esta situación no existía entre los años 1990 a 2000, donde Uriangato como municipio crecía más que el propio estado y posteriormente tuvieron comportamientos divergentes. Por otra parte, el municipio de Uriangato, desde la década de 1990 al 2000, a la década del 2010 al 2020, ha tenido una tasa de crecimiento que disminuye continuamente, lo que hace observar que el municipio comenzó a decaer en población una década antes que la cabecera municipal, siendo las localidades rurales las primeras en experimentar este cambio.

Tabla 89. Tasas de crecimiento de población por decenios desde 1990 hasta 2020 (método aritmético) en el municipio de Uriangato y su cabecera municipal.

	1990-2000	2000-2010	2010-2020	Tasa media aritmética	Aritmético * 100
Estado de Guanajuato	1.60	1.58	1.21	0.012722657	1.27
Municipio Uriangato	1.27	1.10	0.37	0.003785732	0.38
Localidad Uriangato	1.92	1.14	0.15	0.001544989	0.15

Como se observa en la Figura 4, el crecimiento poblacional de Uriangato cabecera es menor que el del municipio en general. El propio de la cabecera municipal es tan bajo que pudiera hacerse asintótico o llegara cero en años posteriores al año 2050.

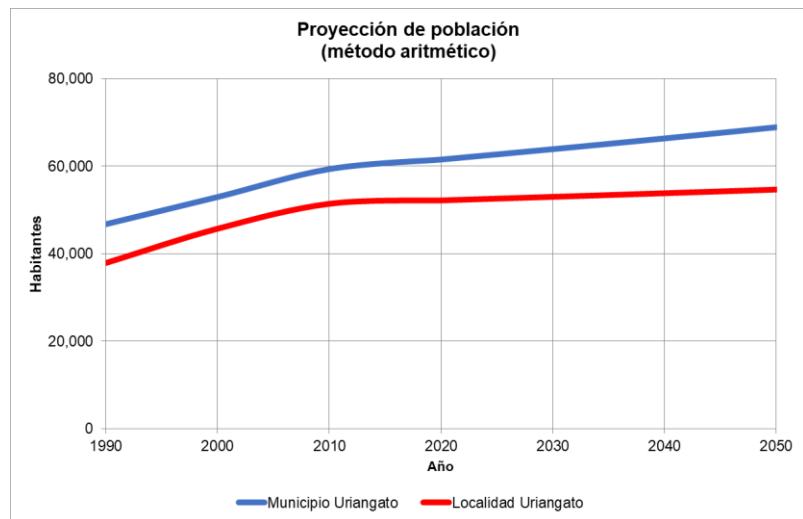


Figura 159. Proyección de población 2020-2050 (método aritmético) en el municipio de Uriangato y su cabecera municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Método geométrico

El método geométrico proporciona un porcentaje constante referente al elemento del tiempo, sin embargo, al igual que el método aritmético las estimaciones pueden mostrar error para horizontes largos de tiempo pero obtiene mejores resultados que el aritmético en períodos

de tiempo cortos, para ello utiliza las tasas de crecimiento observadas en los censos y las proyecta hacia el período deseado, en este caso para los años 2030, 2040 y 2050 para el municipio de Uriangato y su cabecera municipal.

Ahora bien, como resultado de la aplicación del método geométrico se identificó que la población municipal aumentará en un +3.79% hasta alcanzar los 63,823 habitantes para el año 2030, en tanto que para el año 2040 se esperan 66,240 habitantes lo que representa un decremento del -7.72% con respecto al año 2020, y para el año 2050 la población municipal volverá a incrementarse un +11.80% con respecto al año 2020, registrando una población probable de 67,749 habitantes (ver Tabla 7).

Tabla 90. Proyección de población 2020-2050 (método geométrico) en el municipio de Uriangato y su cabecera municipal.

Año	Municipio Uriangato	Cambio porcentual (%) [*]	Cambio porcentual (%) ^{**}	Localidad Uriangato	Cambio porcentual (%) [*]	Cambio porcentual (%) ^{**}
2000	52,931	-	-	45,691	-	-
2010	59,305	12.04	-	51,382	12.46	-
2020	61,494	3.69	-	52,156	1.51	-
2030	63,823	3.79	3.79	52,962	1.55	1.55
2040	66,240	3.79	7.72	53,780	1.54	3.11
2050	68,749	3.79	11.80	54,611	1.55	4.71

*Cambio con respecto a la cifra anterior

**Cambio porcentual con respecto al año 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

En lo que respecta a la cabecera municipal, al aplicar el método geométrico, la población se incrementará en un 1.55% alcanzando los 52,962 habitantes para 2030, en tanto que para el año 2040 alcanzarán los 53,780 habitantes que representará 3.11% con respecto al año 2020, y 54,611 habitantes para el año 2050 lo que equivaldría a un 4.71%, respecto al año 2020 (ver Figura 5 y Tabla 8).

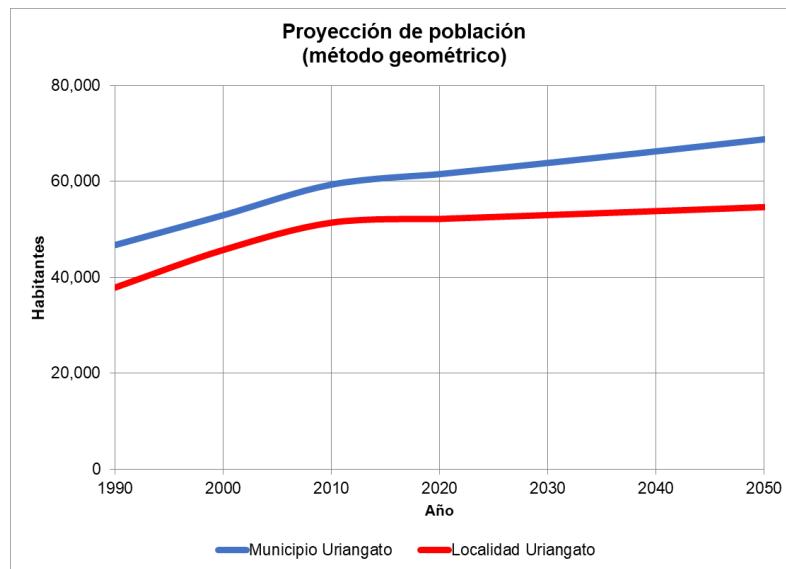


Figura 160. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2020-2050 (MÉTODO GEOMÉTRICO) EN EL MUNICIPIO DE Uriangato Y SU CABECERA MUNICIPAL.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Tabla 91. Tasas de crecimiento de población por decenios desde 1990 hasta 2020 (método aritmético) en el municipio de Uriangato y su cabecera

	1990-2000	2000-2010	2010-2020	Tasa media aritmética	Aritmético * 100
Estado de Guanajuato	1.60	1.58	1.21	0.0120655	1.21
Municipio Uriangato	1.27	1.10	0.37	0.003724456	0.37
Localidad Uriangato	1.92	1.14	0.15	0.001534644	0.15

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Método logarítmico o exponencial

El método logarítmico o exponencial demuestra que hay crecimiento poblacional y este va disminuyendo con el tiempo, desarrollando la siguiente ecuación de acuerdo a censos anteriores para desarrollar contantes B1 y B2, donde la población llegará a la línea K, siendo este el máximo identificado en la hipótesis.

$$\beta_1 = \frac{\sum X_i^2 \sum \ln Y_i - \sum X_i \sum X_i \ln Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{n \sum X_i \ln Y_i - \sum X_i \sum \ln Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$r = \frac{n \sum X_i \ln Y_i - (\sum X_i)(\sum \ln Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2] \times [n \sum \ln Y_i^2 - (\sum \ln Y_i)^2]}}$$

Para el desarrollo de este método logarítmico o exponencial en el municipio de Uriangato, considerando la información oficial publicada por el INEGI para los años 1990 al 2020; las proyecciones se desarrollaron para los años 2030 al 2050, obteniendo como resultado un factor de tipo exponencial aplicable a cada año, identificado en los datos censales oficiales. De esta manera, se ajustó cada decenio

considerando los valores históricos, generando las siguientes estimaciones: para el municipio, en el año 2030 se estima una población de 62,494 habitantes que representan un incremento de +1.63% con respecto al año 2020; para el año 2040 se espera una población de 63,510 habitantes que representan un aumento de +3.28% con respecto al año 2020; y para el año 2050 se estima alcanzar una población de 64,453 habitantes, que representa el +4.96% con respecto al año 2020 (ver Tabla 9 y Figura 6).

Tabla 92. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2020-2050 (MÉTODO LOGARÍTMICO) EN EL MUNICIPIO DE Uriangato Y SU CABECERA MUNICIPAL.

Año	Municipio Uriangato	Cambio porcentual (%)*	Cambio porcentual (%)**	Localidad Uriangato	Cambio porcentual (%)*	Cambio porcentual (%)**
2000	52931	-	-	45691	-	-
2010	59305	12.04	-	51382	12.46	-
2020	61494	3.69	-	52156	1.51	-
2030	62,494	1.63	1.63	52,504	0.67	0.67
2040	63,510	1.63	3.28	52,855	0.67	1.34
2050	64,453	1.63	4.96	53,208	0.67	2.02

*Cambio con respecto a la cifra anterior

**Cambio porcentual con respecto al año 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

En cuanto al crecimiento de la población a nivel de la cabecera municipal, se esperarían 52,504 habitantes para 2030 representando un incremento de 0.67% con respecto a 2020, para el año 2040 la expectativa serían 52,855 habitantes lo que significaría un aumento del +1.34% en referencia a 2020 y finalmente para el año 2050 se establece un pronóstico de 53,208 habitantes con un 2.02% con respecto al año 2020.

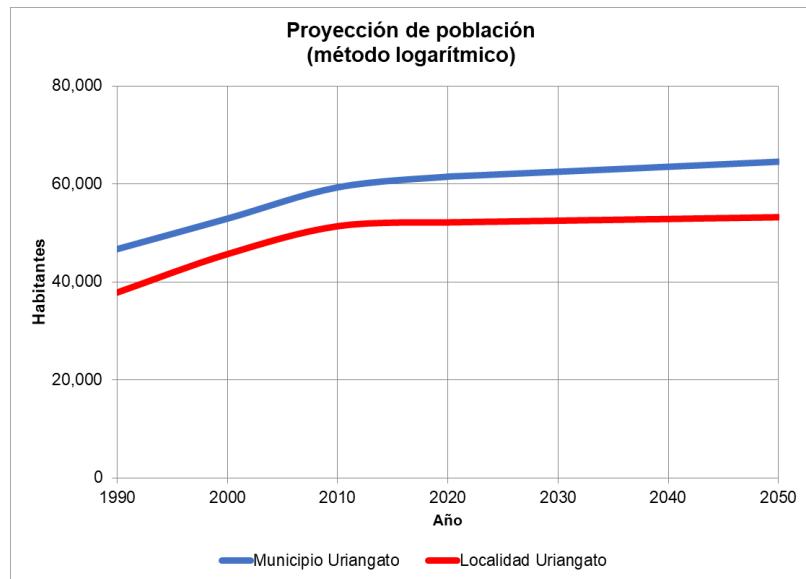


Figura 161. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2020-2050 (MÉTODO LOGARÍTMICO) EN EL MUNICIPIO DE Uriangato Y SU CABECERA MUNICIPAL.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Resultados

Se observa que en el comportamiento de la población calculado con el método aritmético y geométrico son similares, no así con el método logarítmico que proyecta cifras distintas y menores en magnitud. El método aritmético pronostica una población ligeramente mayor que a través del geométrico, ambos escenarios hacia el año 2050 con referencia a las cifras de 2020. Con respecto a esos mismos horizontes temporales, la diferencia con el método logarítmico aumenta y se puede señalar una similitud entre la dinámica poblacional del municipio y de la cabecera municipal de Uriangato aunque en diferente magnitud (ver Figura 7 y Figura 8).

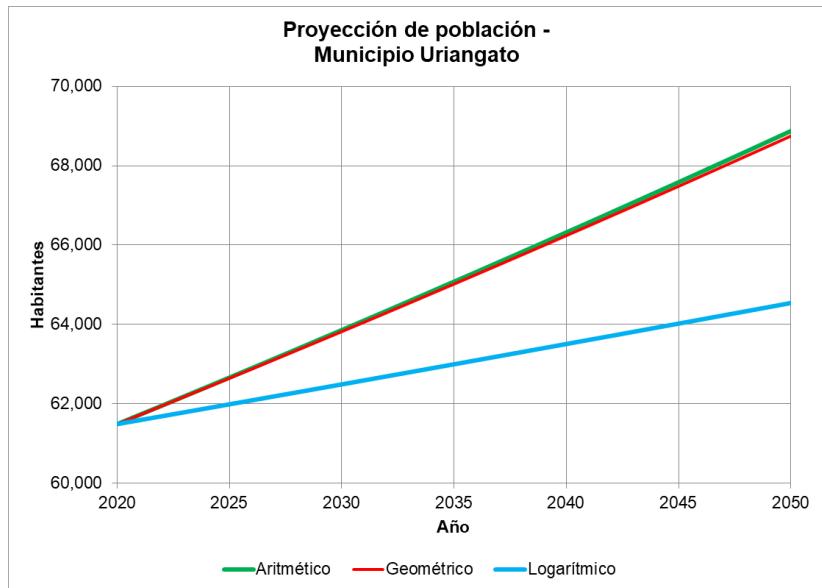


Figura 162. Crecimiento demográfico registrado (1990, 2000, 2010, 2020) y proyectado tendencialmente (2030 y 2050) para el municipio de Uriangato.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

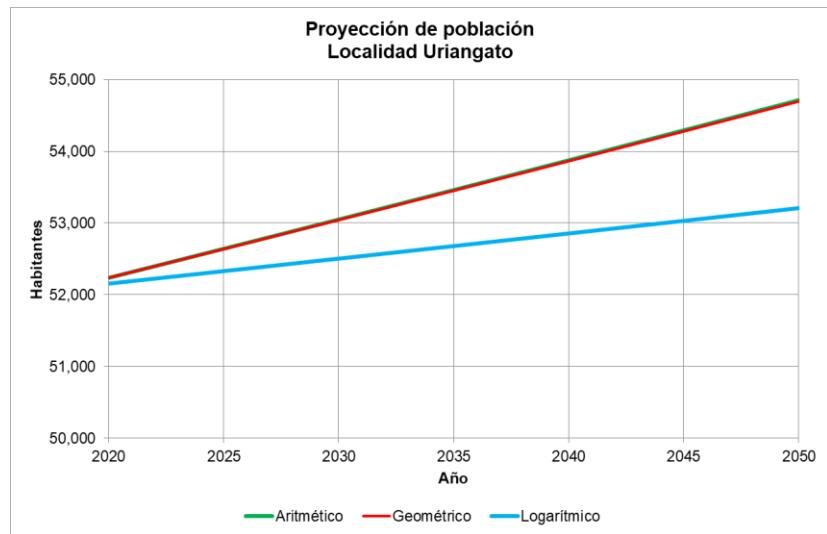


Figura 163. Crecimiento demográfico registrado (1990, 2000, 2010, 2020) y proyectado tendencialmente (2030 y 2050) para la cabecera municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Para determinar los requerimientos urbanos futuros para el año 2050 se recomienda considerar los resultados obtenidos mediante el método geométrico, por lo que de acuerdo a los datos demográficos proyectados mediante este método, el municipio de Uriangato alcanzaría una población de 68,749 habitantes al 2050, lo que significa un aumento de +7,255 habitantes en el período 2020-2050, mientras que la cabecera municipal lograría una población de 54,611 habitantes al 2050, con un crecimiento de 2,455 habitantes en el período 2020-2050.

Energía eléctrica

De acuerdo con la información de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el mercado eléctrico en el municipio de Uriangato evolucionó de los poco más de 24,005 usuarios en 2010 a 27,522 usuarios en 2017 (ver Figura 9). Se observa que en año 2011 se tuvo una disminución de usuarios pero que se han venido recuperando con el paso de los años.

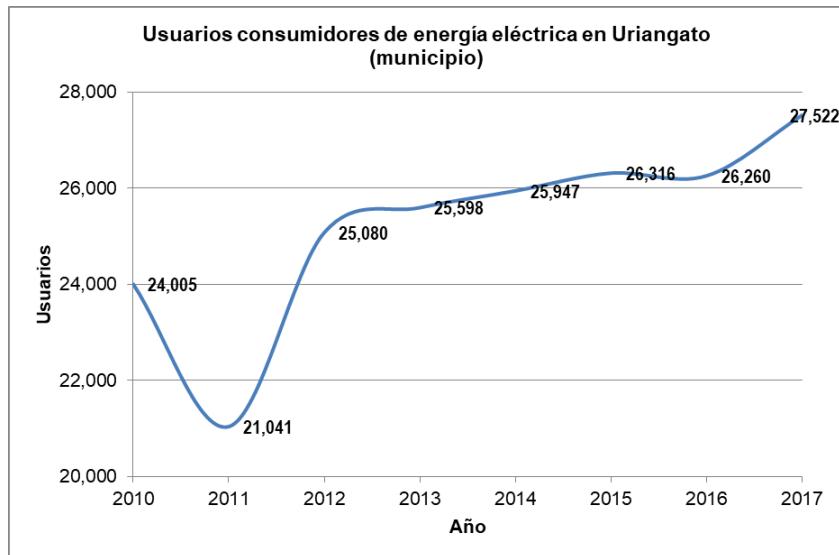


Figura 164. Usuarios consumidores de electricidad por año (2010 – 2017) en Uriangato, Guanajuato.

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Por el tipo de usuarios en el municipio se observa un bajo desarrollo industrial o de servicios, o de consumidores de tarifas dedicadas de grandes cantidades de energía (media tensión) y a su vez, una dominancia de los usuarios domésticos en las viviendas del municipio (ver Tabla 10, Figura 10 y Figura 11).

Tabla 93. Número de usuarios por año por tarifa de consumo de electricidad.

Clave	Tarifa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	19,872	17,233	20,970	21,451	21,819	22,147	22,243	23,247	21,123
DAC	256	214	204	183	157	189	189	182	197
2	3,540	3,320	3,576	3,611	3,613	3,622	3,465	3,734	3,560
3	0	0	0	0	1	1	1	1	1
5 ^a	70	64	73	75	76	70	72	75	72
6	15	16	13	15	17	16	16	16	16
9	21	13	17	17	17	17	17	12	16
9M	37	15	31	32	30	30	28	25	29
9CU	0	1	2	0	0	0	0	0	0
9N	44	19	37	53	55	56	57	53	47
OM	140	135	146	148	147	151	154	158	147
HM	10	11	11	13	15	17	18	19	14
Total	24,005	21,041	25,080	25,598	25,947	26,316	26,260	27,522	25,221

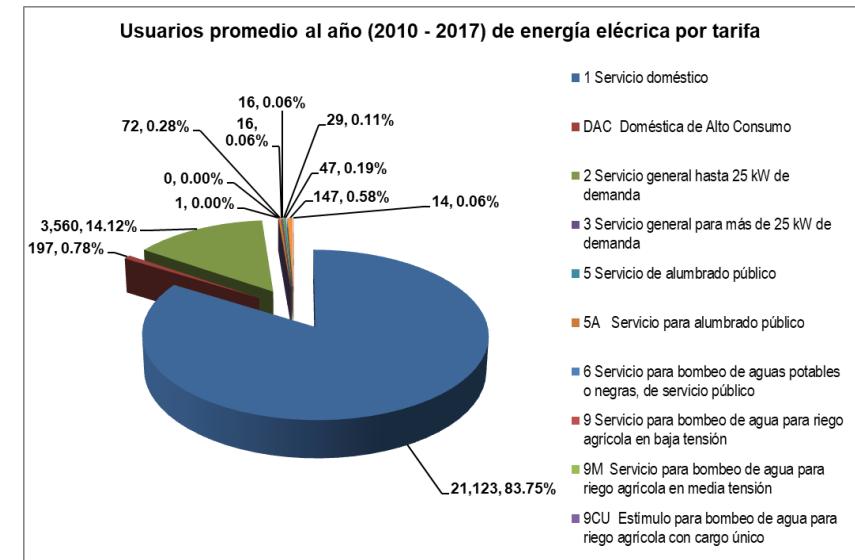


FIGURA 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE USUARIOS PROMEDIO AL AÑO (2010 – 2017) DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TARIFA EN URIANGATO, GUANAJUATO.

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE).

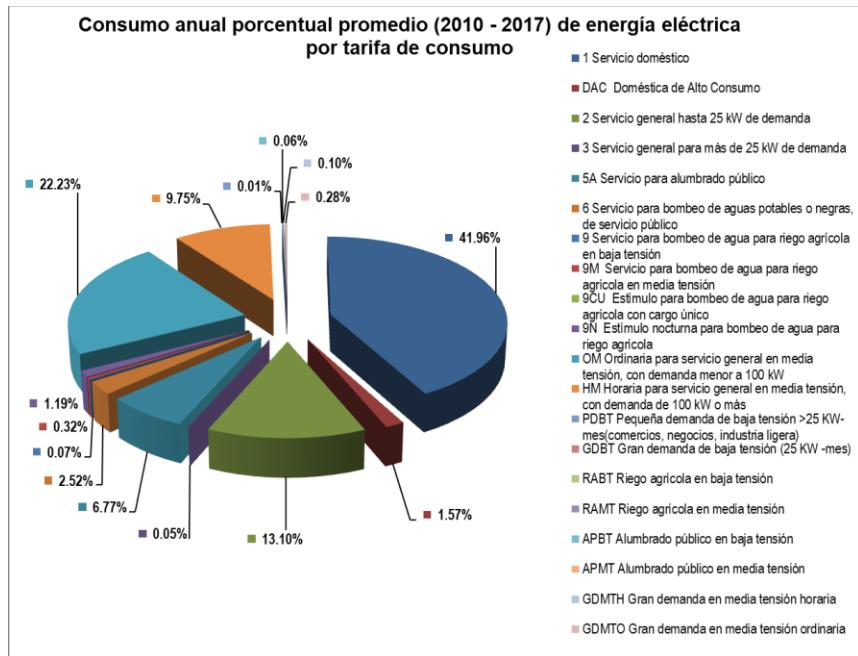


FIGURA 11. Consumo anual porcentual promedio (2010 - 2017) de energía eléctrica por tarifa de consumo.

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Evolución tendencial del uso de suelo y vegetación

Con la finalidad de proponer una planificación del territorio con visión de largo plazo, es necesario identificar aquellos futuros probables, y elegir entre estos aquel que se acerque más a la imagen objetivo de la población. En este contexto, conocer la distribución probable de

usos de suelo y ecosistemas en el largo plazo de acuerdo a las tendencias registradas constituye un análisis fundamental para ello.

Los estudios de cambio del uso del suelo y vegetación permiten determinar las tendencias de los procesos de deforestación, degradación, desertificación y pérdida de la biodiversidad de una región determinada (Lambin *et al.*, 2001).

Asimismo, estos estudios facilitan el entendimiento de la relación existente entre los procesos socioeconómicos y el desarrollo de diversas actividades que implican el uso de los recursos naturales y de la manera en la que los cambios afectan la estructura y función de los ecosistemas (Turner y Meyer, 1991).

Los modelos de cambio de uso de suelo y vegetación han sido desarrollados para determinar dónde, cómo y por qué ocurren estos cambios (Brown, *et al.*, 2000). Dichos modelos toman en cuenta patrones de cambio históricos, comparándolos con los esquemas de cambio actual y extrapolándolos para predecir los cambios futuros (Lambin, 1997).

Se define al uso del suelo a aquel uso del territorio designado por las actividades humanas e influenciado por factores económicos, culturales, políticos, históricos, ambientales, entre otros (Brown *et al.*, 2000). El crecimiento poblacional ha generado diversos procesos territoriales negativos, lo que a menudo se manifiesta en el uso de este y, por ende, la pérdida de cobertura ecosistémica y de servicios ambientales, así como la incidencia de conflictos entre sectores económicos.

Para la definición del escenario tendencial de la cobertura de usos de suelo y tipos de vegetación, se analizó la dinámica de cambio del uso del suelo registrada en el período (1993-2023) utilizando el algoritmo "CA_Markov", incluido en el módulo "Change time series" del software "IDRISI-SELVA".

El algoritmo utilizado consta de dos procesos. El primero calcula la superficie probable de cada categoría de uso de suelo y tipos de vegetación al plazo futuro establecido (22 años), mientras que la segunda ubica la superficie probable de cada categoría en el territorio municipal, es decir, define la ubicación más probable por cada categoría de acuerdo a la aptitud del territorio y de acuerdo a los usos existentes en la cercanía.

En la primera parte del proceso, la idea subyacente para el cálculo de la probabilidad de cambio es que los cambios observados en un periodo de tiempo tienen tendencia a repetirse en un periodo posterior (Paegelow *et al.*, 2003). Se genera una matriz de áreas de transición entre las categorías de uso de suelo y vegetación de un tiempo inicial t1 (en este caso 2023) y un tiempo t2 (el uso del suelo y vegetación del 2045) proyectando las tendencias de un periodo del pasado t0 – t1 (en este caso 1993-2023). A partir de esta matriz se crea la matriz de probabilidad de transición que indica las posibilidades que una parte del territorio ocupado por una categoría de uso cambie a otro uso entre el lapso t1 - t2.

La segunda parte del proceso aplica un análisis multicriterio y define las áreas más aptas o probables para la distribución de cada categoría de uso del suelo o tipo de vegetación.

Para los usos de suelo directamente asociables a una actividad sectorial, como la agricultura de riego, se utilizan los mapas de presión elaborados en el análisis de aptitud territorial en el capítulo de caracterización y diagnóstico. Cada píxel del mapa presenta un valor de presión de cambio de uso que varía de 0 a 10. Este valor se utiliza como valor de probabilidad de ubicación de la agricultura de riego en el píxel, es decir, el mapa de presión sectorial, indica que tan probable es que ese pixel en particular se mantenga como agricultura de riego (en caso de que esta actividad ya ocupe este territorio), o cambie a agricultura de riego (en caso de que este ocupado por otra clase de uso de suelo)

Resumiendo, el programa con base en el pasado prevé las cantidades de superficies que cambiarán y con base en la vocación del suelo y el entorno inmediato de cada celda, las ubica creando un mapa a futuro.

Para el análisis de cambio y proyección tendencial de la cobertura de uso de suelo y vegetación, la cartografía generada se generalizó en 7 categorías generales de uso de suelo: Agricultura de riego (que incluye zonas agrícolas de riego y protegida), Agropecuario (Agricultura de temporal, pastizal inducido, Suelo urbanizado (zona urbana, asentamientos humanos, infraestructura mixta, aeropuerto), bancos de materiales, vegetación natural (que incluye todos los ecosistemas registrados en el territorio del municipio tanto conservados como perturbados), industria y vegetación secundaria, arbustiva y herbácea. De acuerdo a los resultados obtenidos, es posible observar algunas tendencias de transformación de los patrones de cobertura de suelo en el territorio municipal.

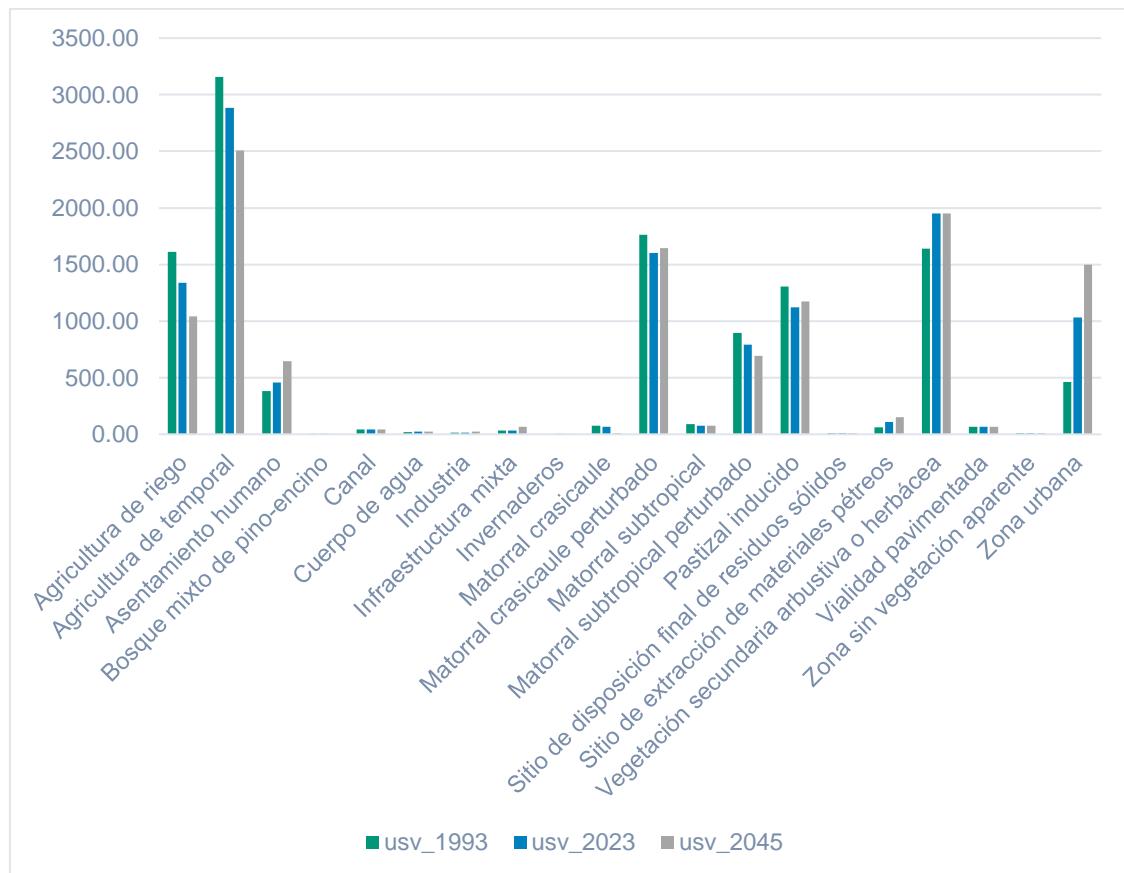


Figura 165. Cambios de uso de suelo registrado (1993-2023) y proyectados al escenario tendencial 2045.

Fuente: Landscape Planning S.C.

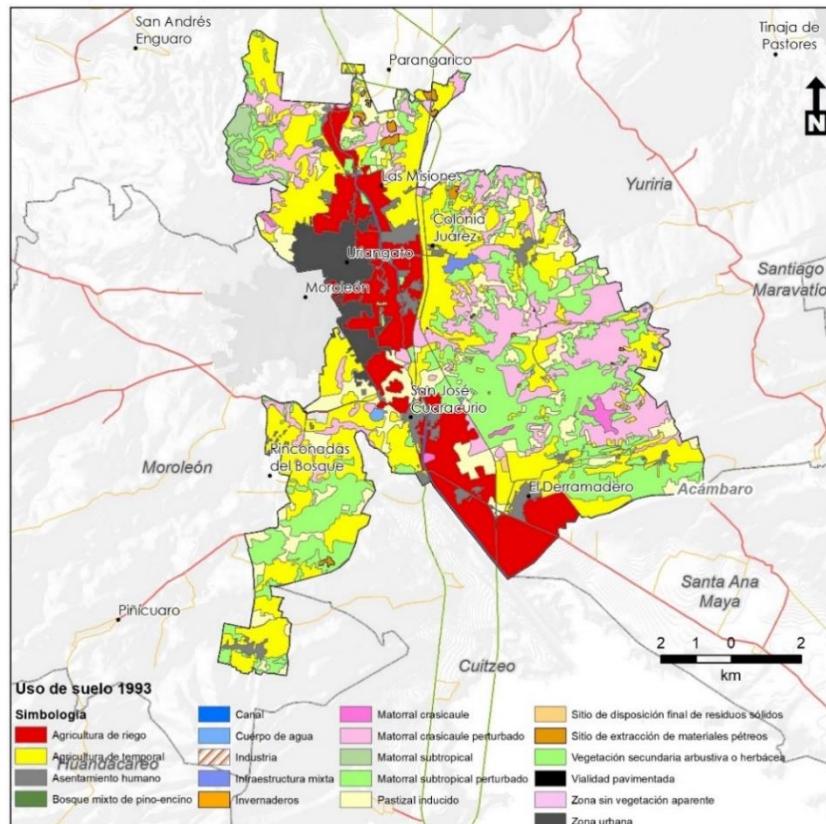


Figura 166- Cobertura de uso de suelo y vegetación histórica (1993).

Fuente: Landscape Planning S.C.

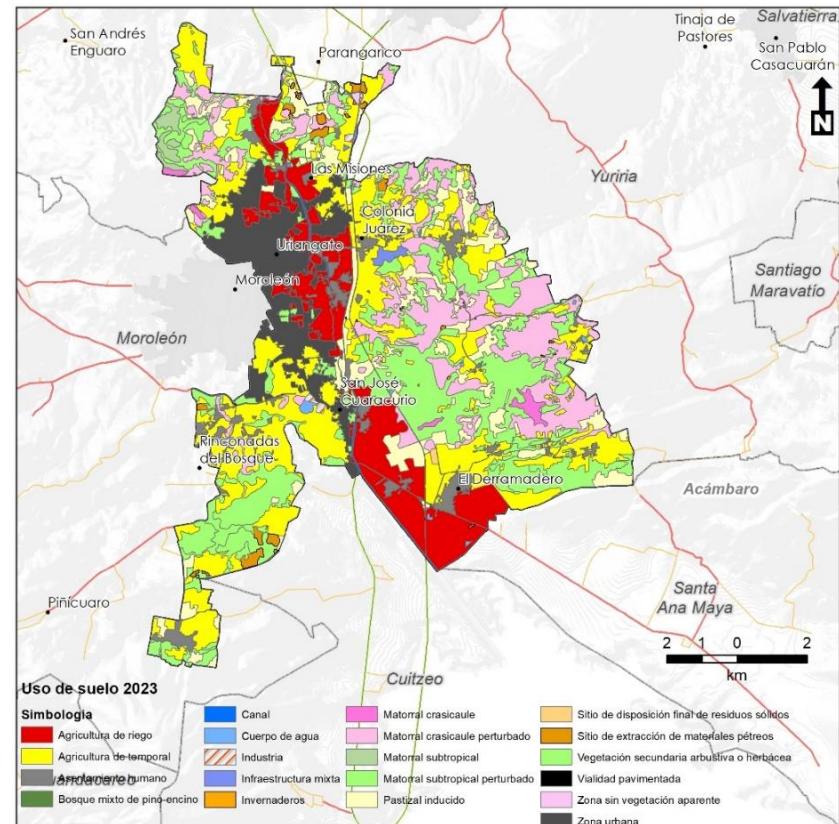


Figura 167. Cobertura de uso de suelo y vegetación actual (2023).

Fuente: Landscape Planning S.C.

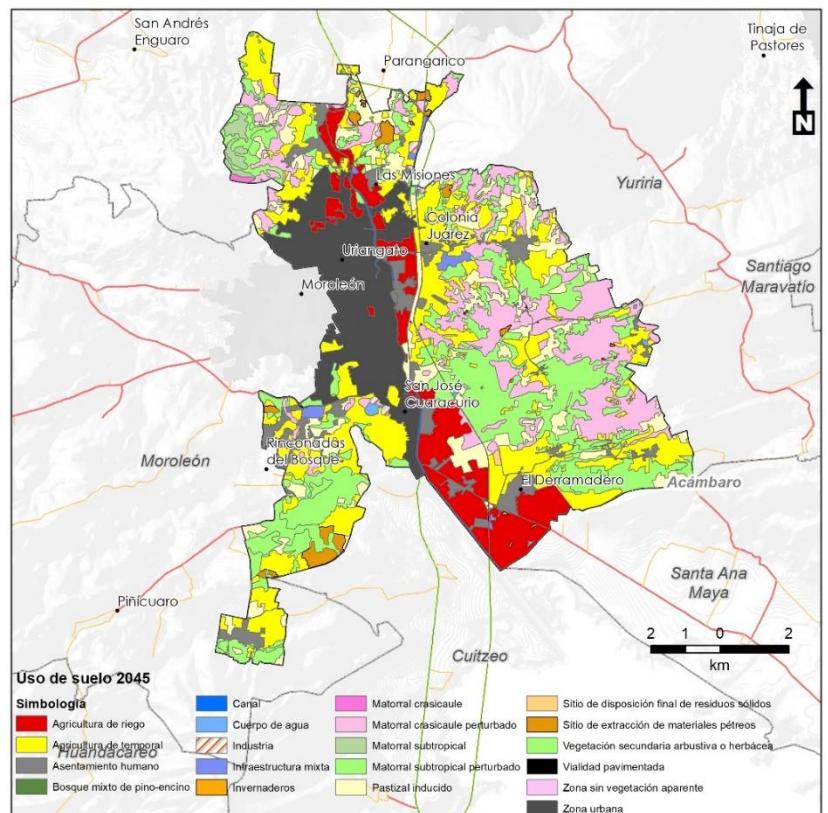


Figura 168. Cobertura de uso de suelo y vegetación escenario tendencial (2045).

Fuente: Landscape Planning S.C.

Escenario contextual

El escenario contextual consiste en realizar una proyección del sistema socio-ambiental-territorial, bajo las condiciones identificadas en el escenario tendencial, pero influenciadas o modificadas a partir de los Planes, Programas, Proyectos y Acciones que se están instrumentando en el territorio municipal, así como aquellas que se pretendan aplicar y que generarían potencialmente modificaciones en los patrones de ocupación del suelo, las tendencias demográficas, el uso del territorio, la aptitud territorial, los conflictos y el aprovechamiento de los recursos naturales.

PED 2040 (OBJETIVOS)

- **OBJETIVO 1.1.1** Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas.
- **OBJETIVO 1.1.2** Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.
- **OBJETIVO 1.1.3** Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna
- **OBJETIVO 1.2.1** Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado
- **OBJETIVO 1.2.2** Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad.
- **OBJETIVO 1.2.3** Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.

- **OBJETIVO 1.3.1** Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.
- **OBJETIVO 2.1.1** Promover el empleo de calidad, inclusivo y bien remunerado, formado y capacitado para la empleabilidad, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
- **OBJETIVO 2.1.2** Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera.
- **OBJETIVO 2.2.1** Aprovechar las ventajas comparativas, locales y regionales, y activar las cadenas de valor que incluyen a las micro, pequeñas y medianas empresas locales que generan el desarrollo económico y social de sus comunidades.
- **OBJETIVO 2.3.1** Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.
- **OBJETIVO 2.4.1** Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado.
- **OBJETIVO 2.5.1** Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales.
- **OBJETIVO 3.1.1** Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
- **OBJETIVO 3.1.2** Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
- **OBJETIVO 3.1.3** Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles.
- OBJETIVO 3.2.3 Asegurar una movilidad fluida, sostenible y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad

PEDUOET 2040 (ESTRATEGIAS)

- EAm01 Protección de ecosistemas
- EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales
- EAm03 Restauración ecológica
- EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales
- EAm05 Conservación y restauración de suelos
- EAm06 Creación y fortalecimiento de áreas naturales protegidas
- EAm07 Conectividad de ecosistemas
- EAm09 Aprovechamiento forestal sustentable
- EAm13 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos
- EAm14 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos
- EAm15 Gestión integral del agua
- EAm16 Control de emisiones

- EAm17 Manejo integral de residuos sólidos
- EAm18 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación
- EAm19 Mitigación y adaptación al cambio climático
- EFt01 Comunidades sustentables e incluyentes
- EFt03 Densificación urbana
- EFt04 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano
- EFt05 Regeneración urbana
- EFt07 Reservas territoriales estatales
- EFt08 Infraestructura pública y del equipamiento urbano
- EFt09 Vivienda sustentable
- EFt10 Consolidación de la red carretera intermunicipal y rural
- EFt12 Consolidación de la infraestructura de los corredores económicos
- EFt14 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje
- EFt17 Resiliencia urbana
- EFt18 Calidad ambiental urbana
- EFt19 Mejoramiento de eficiencias en los sistemas urbanos de agua potable y saneamiento
- ESo03 Desarrollo de centros de población marginados
- ESo04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación en el ámbito rural

- ESo07 Accesibilidad Universal
- EEc01 Desarrollo rural
- EEc02 Desarrollo sustentable de la agricultura
- EEC03 Creación de zonas de preservación agrícola
- EEc04 Desarrollo sustentable de la agricultura protegida
- EEc05 Fomento de agricultura climáticamente inteligente
- EEc06 Promoción del sector agroindustrial
- EEc07 Desarrollo sustentable de la ganadería extensiva
- EEc08 Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva
- EEc09 Sistemas agroforestales y silvopastoriles
- EEc10 Fomento de la acuacultura
- EEc11 Fomento del turismo alternativo
- EEc12 Fomento del turismo convencional
- EEc14 Desarrollo industrial
- EEc15 Desarrollo tecnológico e innovación
- EEc16 Desarrollo de clúster económicos estratégicos
- EEc17 Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial
- EEc19 Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos
- EEc20 Desarrollo de parques ladrilleros

Escenario estratégico

El escenario estratégico es el conjunto de medidas que permitirán modificar las tendencias desfavorables ya identificadas en el escenario tendencial, para lo cual se requiere modificar los procesos que las desencadenan para posibilitar un desarrollo lo más cercano posible a la imagen objetivo definida para el año 2050. Estas medidas constituirán la base para la definición de las estrategias de cada uno de los cuatro ejes considerados para la construcción del modelo de ordenamiento sustentable del territorio: desarrollo social, desarrollo económico, sustentabilidad ambiental y sustentabilidad urbana.

El escenario estratégico es el conjunto de medidas que permitirán modificar las tendencias desfavorables ya identificadas en el escenario tendencial, para lo cual se requiere modificar los procesos que las desencadenan para posibilitar un desarrollo lo más cercano posible a la imagen objetivo definida para el año 2050. Estas medidas constituirán la base para la definición de las estrategias de cada uno de los cuatro ejes considerados para la construcción del modelo de ordenamiento sustentable del territorio: desarrollo social, desarrollo económico, sustentabilidad ambiental y sustentabilidad urbana.

PED 2040 (OBJETIVOS)

- **OBJETIVO 1.1.1** Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas.
- **OBJETIVO 1.1.2** Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.
- **OBJETIVO 1.1.3** Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna

- **OBJETIVO 1.2.1** Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado
- **OBJETIVO 1.2.2** Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad.
- **OBJETIVO 1.2.3** Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.
- **OBJETIVO 1.3.1** Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.
- **OBJETIVO 2.1.1** Promover el empleo de calidad, inclusivo y bien remunerado, formado y capacitado para la empleabilidad, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
- **OBJETIVO 2.1.2** Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera.
- **OBJETIVO 2.2.1** Aprovechar las ventajas comparativas, locales y regionales, y activar las cadenas de valor que incluyen a las micro, pequeñas y medianas empresas locales que generan el desarrollo económico y social de sus comunidades.
- **OBJETIVO 2.3.1** Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.
- **OBJETIVO 2.4.1** Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado.
- **OBJETIVO 2.5.1** Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales.
- **OBJETIVO 3.1.1** Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
- **OBJETIVO 3.1.2** Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
- **OBJETIVO 3.1.3** Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- **OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles.
- **OBJETIVO 3.2.3** Asegurar una movilidad fluida, sostenible y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad

PEDUOET 2040 (ESTRATEGIAS)

EAm01 Protección de ecosistemas

- EAm02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales
- EAm03 Restauración ecológica
- EAm04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales
- EAm05 Conservación y restauración de suelos
- EAm06 Creación y fortalecimiento de áreas naturales protegidas
- EAm07 Conectividad de ecosistemas
- EAm09 Aprovechamiento forestal sustentable

- EAm13 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos
- EAm14 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos
- EAm15 Gestión integral del agua
- EAm16 Control de emisiones
- EAm17 Manejo integral de residuos sólidos
- EAm18 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación
- EAm19 Mitigación y adaptación al cambio climático
- EFt01 Comunidades sustentables e incluyentes
- EFt03 Densificación urbana
- EFt04 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano
- EFt05 Regeneración urbana
- EFt07 Reservas territoriales estatales
- EFt08 Infraestructura pública y del equipamiento urbano
- EFt09 Vivienda sustentable
- EFt10 Consolidación de la red carretera intermunicipal y rural
- EFt12 Consolidación de la infraestructura de los corredores económicos
- EFt14 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje
- EFt17 Resiliencia urbana
- EFt18 Calidad ambiental urbana
- EFt19 Mejoramiento de eficiencias en los sistemas urbanos de agua potable y saneamiento
- ESo03 Desarrollo de centros de población marginados
- ESo04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación en el ámbito rural
- ESo07 Accesibilidad Universal
- EEc01 Desarrollo rural
- EEc02 Desarrollo sustentable de la agricultura
- EEC03 Creación de zonas de preservación agrícola
- EEc04 Desarrollo sustentable de la agricultura protegida
- EEc05 Fomento de agricultura climáticamente inteligente
- EEc06 Promoción del sector agroindustrial
- EEc07 Desarrollo sustentable de la ganadería extensiva
- EEc08 Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva
- EEc09 Sistemas agroforestales y silvopastoriles
- EEc10 Fomento de la acuacultura
- EEc11 Fomento del turismo alternativo
- EEc12 Fomento del turismo convencional
- EEc14 Desarrollo industrial
- EEc15 Desarrollo tecnológico e innovación
- EEc16 Desarrollo de clúster económicos estratégicos

- EEc17 Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial
- EEc19 Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos
- EEc20 Desarrollo de parques ladrilleros

Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio



Modelo de Ordenamiento

El Modelo de Ordenamiento sustentable del Territorio (MOST) constituye el principal elemento del PMDUOET para la gestión y regulación territorial. Este MOST se construyó a partir de un proceso de toma de decisiones para la adecuada planeación a largo plazo del territorio, utilizando como unidad base, las unidades de gestión ambiental territorial (UGAT).

Cada UGAT tiene asignada una política de ordenamiento ecológico y una política de ordenamiento territorial, mismas que son congruentes con el uso de suelo actual y las potencialidades territoriales. Las políticas de cada UGAT se articulan a su vez con un lineamiento ecológico, urbano y territorial, que constituye la meta o estado deseable del territorio comprendido por la unidad al largo plazo.

Cada lineamiento a su vez se encuentra vinculado con una serie de estrategias de cada uno de los ejes estratégicos del PMDUOET: sustentabilidad ambiental, sustentabilidad urbana, desarrollo social, desarrollo económico estratégico y administración y gestión del territorio. Cada estrategia integra una serie de acciones particulares que facilitaran el cumplimiento de los lineamientos planteados y se vincula con las iniciativas (programas, proyectos, medidas obras y acciones) de la cartera programática y de proyectos del capítulo VII, mismas que facilitaran la aplicación de las acciones propuestas de cada estrategia.

En este contexto se incluyen proyectos para:

- a) Desarrollar proyectos y acciones de preservación y restauración del ambiente, del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico y de las áreas de valor escénico;
- b) Ejecutar proyectos y acciones para la consolidación y mejoramiento de los centros de población, incluyendo la constitución, administración y aprovechamiento de reservas territoriales;
- c) Impulsar y promover, en forma prioritaria, la construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
- d) Realizar obras de infraestructura pública y equipamiento urbano; y
- e) Elaborar estudios complementarios de planeación territorial, protección ambiental, servicios hidráulicos, de normatividad y reglamentación, entre otros;

El MOST incluye además los usos permitidos y no permitidos en cada UGAT, mismos que se establecieron de manera congruente con el lineamiento de la UGAT y su aptitud territorial. Los usos permitidos en cada unidad están vinculados además a una serie de criterios de regulación y directrices urbanas y territoriales, que definen la reglamentación que deberá observar cada actividad o uso para poder desarrollarse en el territorio particular de cada unidad. Los criterios de regulación y directrices fueron asignados a cada UGAT para mitigar, prevenir o resolver las problemáticas y conflictos ambientales, urbanos y territoriales identificados en la Agenda Ambiental Urbana y Territorial del presente programa.

Delimitación de Unidades de Gestión Territorial

Las unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT) constituyen la unidad mínima para la gestión del territorio municipal, y en conjunto representan el MOST.

Cada unidad constituye una porción del territorio municipal, y se delimita a partir de sus condiciones de homogeneidad de uso de suelo actual, aptitud territorial y potencial de desarrollo a largo plazo. La delimitación de las UGAT se estructuró a partir de la regionalización ecológica y delimitación de unidades de paisaje incluida en el subsistema natural del capítulo de caracterización y diagnóstico, las cuales se contrastaron con las UGAT del programa vigente.

Cada unidad de paisaje constituye un territorio que presenta una combinación específica de variables naturales, urbanas y socioeconómicas, no obstante, estas se modifican de acuerdo con la aptitud territorial y la delimitación actual del MOST vigente, así como de la propuesta por la actualización del PEDUOET visión 2040.

Cabe destacar que la delimitación de las UGAT se articula con el sistema urbano-rural del municipio de Uriangato, buscando eficientizar la distribución de equipamientos urbanos, redes de infraestructura y sistema de movilidad, lo que facilitó la determinación de proyectos, obras y acciones específicas en cada UGAT.

En este sentido, el proceso metodológico consistió en la sobreposición de coberturas espaciales, que permitió la redefinición de las unidades de gestión ambiental y territorial vigentes, considerando la nueva propuesta de escala estatal, así como los límites de las unidades de paisaje de Uriangato identificados en el subsistema natural.

La propuesta actual de UGAT para el presente instrumento permite definir con precisión los usos y destinos del suelo en cada porción del territorio municipal, asignados de acuerdo con un objetivo integral de desarrollo sustentable a largo plazo, congruente con el programa estatal. Las coberturas o análisis utilizados en la delimitación definitiva de las UGAT se presentan en la Tabla 94

Tabla 94. Elementos considerados para la delimitación de las unidades de gestión ambiental y territorial (UGAT).

Elemento considerado	Descripción	Justificación
<i>Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico territorial</i>	Este programa integra una propuesta de delimitación de UGAT a escala estatal, incluyendo una delimitación de 817 unidades en total, de las cuales, 20 inciden sobre el territorio de Uriangato, mismas que fueron consideradas como uno de los elementos más relevantes para la propuesta actualizada de UGAT a escala municipal.	El PEDUOET es el instrumento de gestión territorial de mayor nivel jerárquico en el estado de Guanajuato. En este se precisan actividades compatibles por cada UGAT de acuerdo con una visión de planeación territorial regional, misma con la que el PMDUOET de Uriangato debe mantener congruencia con la finalidad de no promover inconsistencias o conflictos jurídicos entre ambos instrumentos.
<i>Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico</i>	El presente proceso constituye una actualización del PMDUOET vigente, mismo que integra una delimitación de UGAT que actualmente rigen la administración y gestión de su territorio. Esta	El PMDUOET es el instrumento rector de la administración y gestión del territorio municipal, actualmente hay un programa vigente en Uriangato. El proceso de actualización

<i>Territorial vigente de Uriangato</i>	delimitación de 18 UGAT constituye otro de los componentes base que permitió la definición de las UGAT de la presente actualización	debe considerar este instrumento y la actualización del PEDUOET como principales insumos para la propuesta de UGAT.
<i>Uso de suelo y vegetación actual</i>	Cobertura actualizada de uso de suelo y tipos de vegetación que incluye las zonas urbanas, equipamientos urbanos, zonas agrícolas y con vegetación natural al 2022, y que permite identificar zonas que presentan condiciones homogéneas en su cobertura actual de uso de suelo y sobre las que debe plantearse una gestión y regulación similar.	Se requiere considerar la cobertura actual de uso del suelo y tipos de vegetación con la finalidad que las políticas, lineamientos, estrategias, criterios y directrices sean congruentes con los usos actuales del suelo en cada unidad.
<i>Análisis de aptitud territorial</i>	Análisis de aptitud territorial actualizado, escala 1:20,000 que define las zonas de alto potencial para el desarrollo de los principales sectores productivos en el territorio municipal,	Se debe considerar el análisis de aptitud actualizado con la finalidad de promover las actividades más adecuadas en cada UGAT.
<i>Análisis de áreas prioritarias</i>	Análisis actualizado de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, y para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales. Así mismo se consideró la propuesta de zona de recarga de la SMAOT	Se requiere considerar los análisis de áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales con la finalidad de salvaguardar el patrimonio natural del municipio y mantener de manera sostenible los bienes y servicios ecosistémicos de los que dependen la población municipal.
<i>Bancos de materiales pétreos</i>	A partir de información facilitada por la Dirección de Ecología, así como la disponible de la secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del estado y el análisis de cobertura de uso de suelo actual, se determinó la cobertura de bancos de materiales pétreos en el territorio municipal.	Se requiere identificar las zonas que actualmente se encuentran bajo aprovechamiento de materiales pétreos para determinar la regulación adecuada a cada zona y estrategias que disminuyan los impactos ambientales.
<i>Fraccionamientos autorizados y crecimiento de asentamientos humanos.</i>	Se analizaron las zonas urbanizadas y urbanizables del instrumento vigente y se compararon con la cobertura actual de uso de suelo y vegetación identificando diversas zonas de crecimiento urbano, desdoblamiento de las comunidades rurales y fraccionamientos urbanos no considerados en el instrumento vigente, mismos que se analizó la pertinencia de incorporar a la nueva delimitación de acuerdo con datos del RAN, el catastro municipal e información del área de Desarrollo Urbano.	El PMDUOET vigente se encuentra completamente rebasado, en el que numerosos desarrollos urbanos y rurales han ocupado territorios no urbanizables. Es importante identificar todos los casos y determinar la gestión adecuada de estos territorios.
<i>Sistema urbano - rural</i>	Se determinaron UGAT particulares para las localidades de articulación urbano-rural, considerando las modificaciones de su tendencia de crecimiento derivadas de su fortalecimiento como centros estratégicos proveedores de bienes, servicios y equipamientos a las localidades en su entorno.	El sistema urbano-rural del municipio de Uriangato constituye la distribución funcional de los centros de población, mismo que define algunas localidades de articulación sobre las que se deberá determinar una gestión específica como centros estratégicos proveedores de bienes, servicios y equipamientos a las localidades en su entorno.

La delimitación definitiva de UGAT para el territorio municipal está integrada por un total de 66 unidades que toman como base la delimitación propuesta en el PEDUOET y las UGAT del instrumento vigente, pero que a partir de un análisis territorial a mayor detalle permitió delimitar zonas particulares de interés para el desarrollo del sistema territorial municipal, para la inserción de proyectos estratégicos, así como la aplicación de estrategias y acciones particulares necesarias para la mitigación, prevención y resolución de la problemática y conflictos identificados en la agenda ambiental, urbana y territorial municipal.

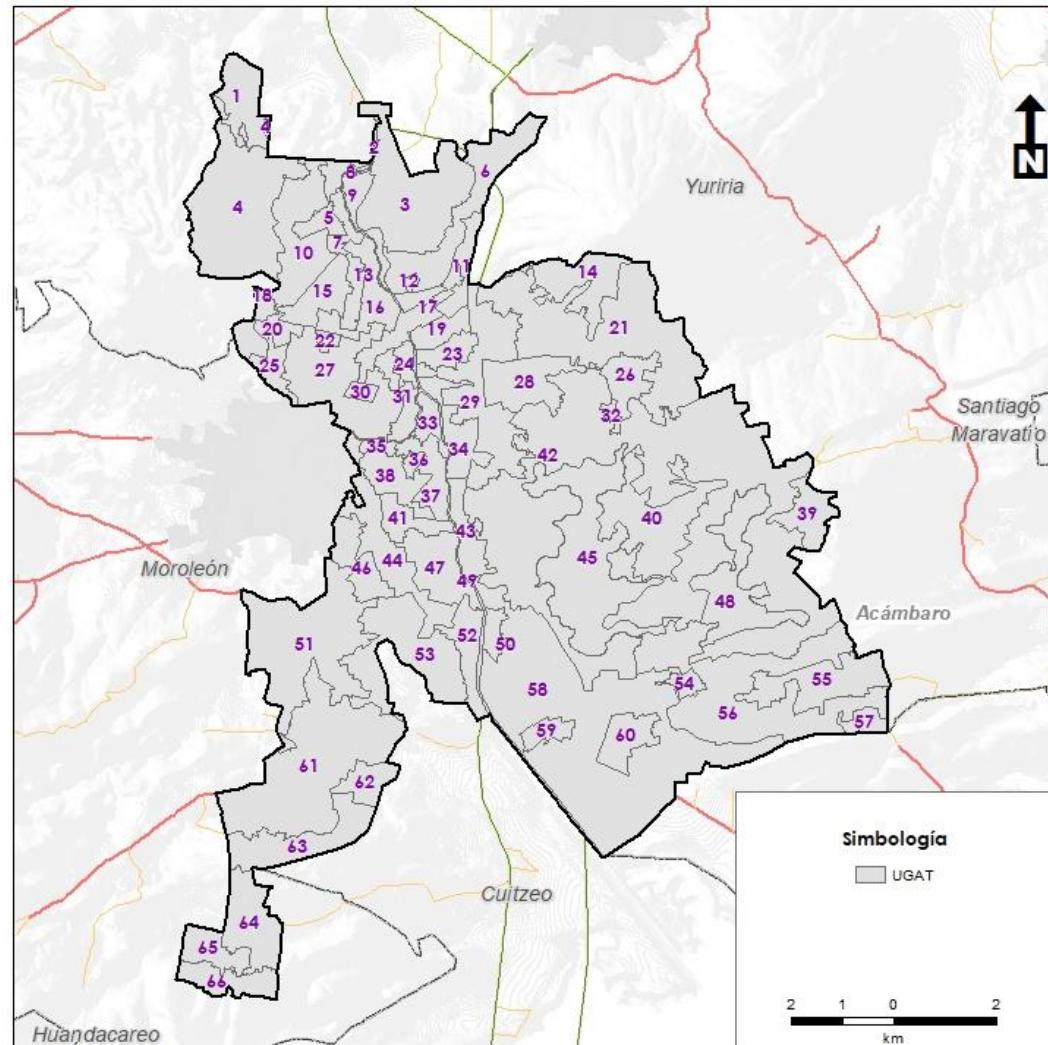


Figura 169. Modelo de ordenamiento sustentable del territorio – Unidades de gestión ambiental territorial.

Fuente: Landscape Planning, S.C.

Políticas de Ordenamiento

Constituyen el margo global de la gestión territorial de cada UGAT, estas permiten analizar de manera global, las acciones generales propuestas para las diferentes unidades que componen el MOST municipal.

Políticas de ordenamiento ecológico

Este conjunto de políticas que emanan de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGGEPA) y su reglamento en materia de ordenamiento ecológico (ROE), estas incorporan los objetivos globales en materia de planeación ambiental al PMDUOT y constituyen el marco general para la ocupación del territorio municipal.

Su asignación considera la diversidad de problemáticas o conflictos, así como las potencialidades y necesidades de cada unidad territorial que permitan dirigir el desarrollo de esta hacia la imagen objetivo-deseada, mejorando la calidad de vida de la población local.

Aprovechamiento sustentable

Política ecológica asignada a aquellas zonas que por sus características son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, conforme a la capacidad de carga, promoviendo actividades que tengan el menor impacto negativo con base a los indicadores de la autoridad competente. Se reorientarán las actividades productivas conforme a los umbrales de los recursos naturales existentes.

Las actividades que se desarrolle dentro de esta política serán en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y condicionadas de acuerdo con las características de la zona.

Conservación

Política ecológica que tiene como objetivo mantener las estructuras, procesos y los servicios ambientales en áreas donde el grado de deterioro no alcanza niveles significativos y cuyos usos actuales o propuestos son de bajo impacto en estas áreas. La prioridad es reorientar la actividad productiva hacia los aprovechamientos sustentables de los recursos naturales, reduciendo o anulando las actividades productivas que implican cambios negativos en el uso de suelo actual.

Las actividades que se desarrollen dentro de esta política deberán garantizar la conservación de los recursos naturales, permitiendo aquellas que tengan un bajo impacto en el ambiente y no degraden la vegetación y el suelo.

Restauración

Política ecológica dirigida a zonas que han sufrido cambios estructurales en los ecosistemas y presentan un alto grado de fragmentación por la masificación de actividades antropogénicas o de cambio climático.

En los territorios asignados a esta política, se promueve la aplicación de programas y actividades encaminados a recuperar o minimizar las afectaciones producidas que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales inherentes. Dependiendo del grado de recuperación del ecosistema en futuras actualizaciones del presente instrumento se asignará alguna otra política ya sea de protección, conservación o aprovechamiento sustentable, una vez que los recursos naturales identificados como susceptibles a restaurar hayan alcanzado un estado adecuado para cumplir sus funciones ecológicas.

Protección

Referente a las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial que, dadas sus características de biodiversidad, extensión, bienes y servicios

ambientales, tipos de vegetación o presencia de especies con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, hacen imprescindible salvaguardar la permanencia de ecosistemas nativos relevantes.

En estas Unidades de Gestión Ambiental y Territorial se busca asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos. Quedan prohibidas las actividades productivas y nuevos asentamientos humanos; se permitirá la realización de actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental que no impliquen modificación de las características o condiciones originales de los ecosistemas y que formen parte de los usos y costumbres de la población local.

Políticas de ordenamiento territorial

Esta serie de políticas emanan de los objetivos de la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), y sus objetivos en materia de ordenamiento territorial. Tienen por objeto determinar las acciones globales que deben ser impulsadas para un desarrollo adecuado, equilibrado y sustentable de las actividades humanas y centros de población en el territorio municipal.

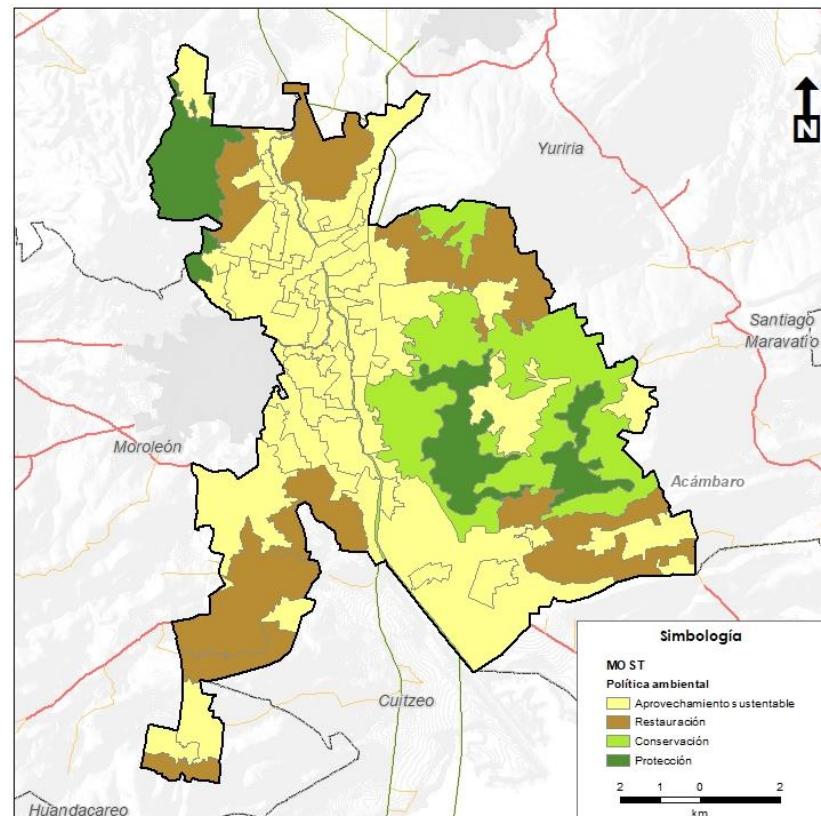


Figura 170. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio - Políticas ambientales.

Fuente: Landscape Planning, S.C.

Consolidación

Política orientada a incrementar tanto la eficacia como la optimización de la actividad de aprovechamiento del territorio, fomentando tanto el uso de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública, los nuevos procesos tecnológicos y los servicios existentes.

Mejoramiento

Con esta política se busca renovar las zonas con vocación para el subsector deteriorado física y/o funcionalmente o con un incipiente desarrollo. Asimismo, busca reordenar dichos espacios reduciendo la incompatibilidad en los usos y destinos del suelo.

Conservación urbana

Tiene como propósito mantener en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos; preservar las edificaciones, monumentos públicos, áreas verdes y jardines, y el patrimonio cultural o arquitectónico; así como proteger y/o restaurar las condiciones ambientales de los centros de población.

Crecimiento

Su fin es ordenar y regular la expansión física de los subsectores productivos, tanto espacial como temporalmente, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento sustentable, conforme a las disposiciones de los programas de ordenamiento municipales.

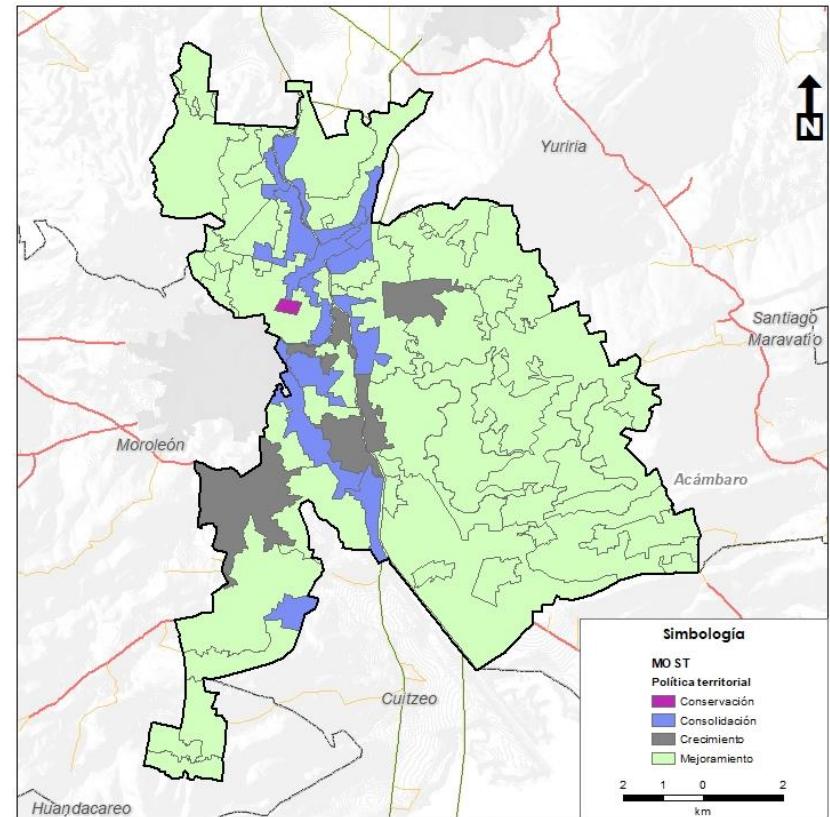


Figura 171. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio - Políticas Urbano-Territoriales.

Fuente: Landscape Planning, S.C.

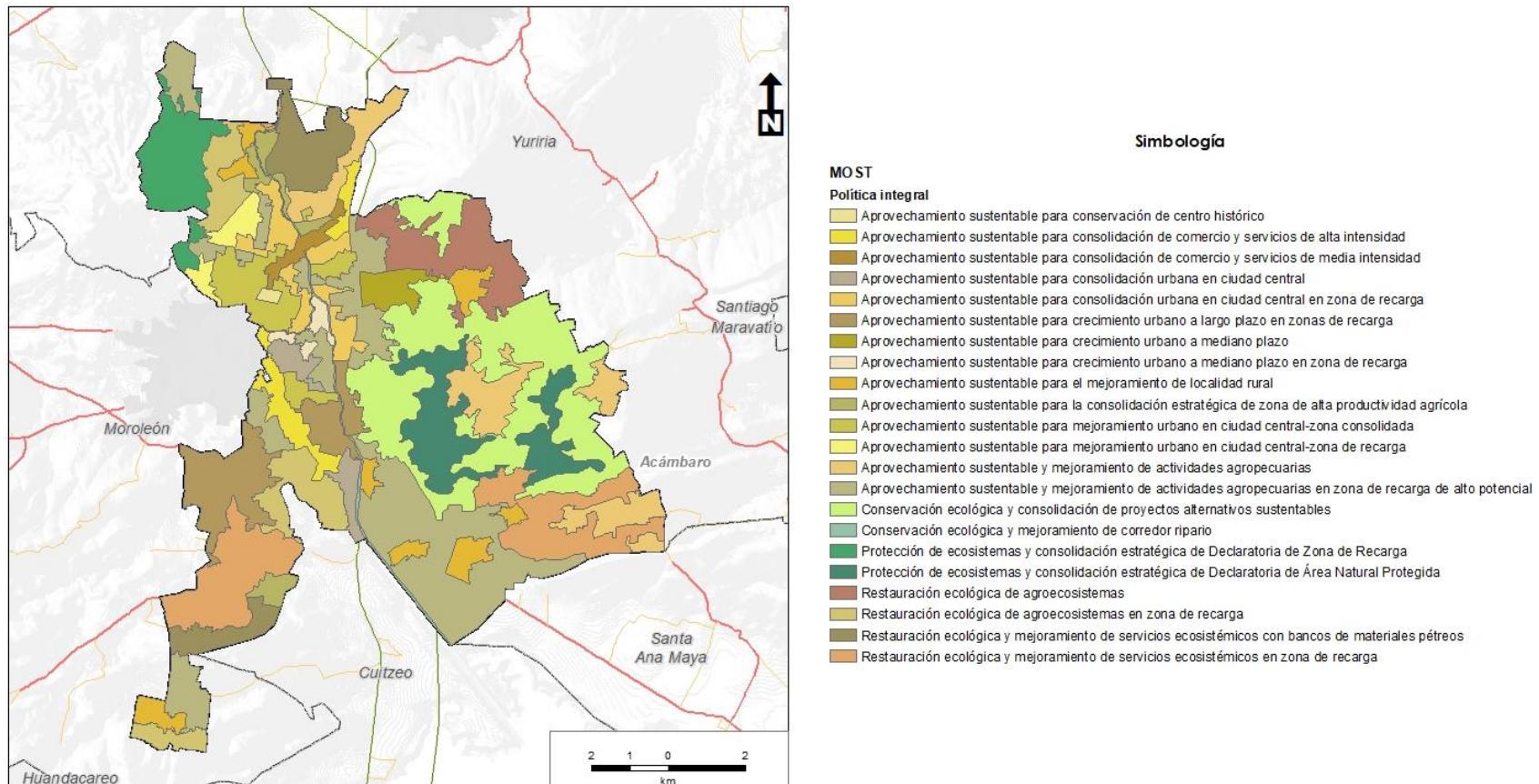


Figura 172. Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio - Políticas integrales.

Fuente: Landscape Planning S.C.

Lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales

Constituyen la meta o el enunciado general que refleja el estado deseable de cada UGAT. En este sentido, a diferencia de las políticas ambientales y territoriales, el lineamiento permite la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento. Por lo que cada lineamiento debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se quiere hacer en esa unidad?, ¿en qué periodo de tiempo?, ¿cuál es el umbral? o ¿cuál es el parámetro de comparación?

Además, deben de considerarse los criterios que definen la UGAT, la aptitud sectorial del suelo, aptitud biofísica del suelo, el uso actual del suelo y las unidades físico-bióticas. Por lo que los lineamientos están relacionados con el estado ambiental deseado de los recursos naturales que se quieren conservar, proteger o restaurar, los usos adecuados de acuerdo con la meta que se persigue y la disminución de las tendencias de degradación ambiental, así como a las expectativas sociales de desarrollo a largo plazo en materia urbana y territorial.

Estrategias

La planeación territorial con visión de largo plazo debe vincularse con un marco estratégico que identifique los espacios de actuación prioritarios en materia ambiental, territorial, urbana, social y económica, mismo que integre estrategias con objetivos particulares, acciones, programas y proyectos que en conjunto incidan sobre la problemática detectada y faciliten el éxito de los lineamientos ecológicos, urbanos y territoriales definidos por cada UGAT.

Este marco estratégico incluye los cinco ejes estratégicos propuestos para el PMDUET, mismos que se encuentran articulados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, así como con las cuatro dimensiones del Plan Estatal de Desarrollo 2040 y del Plan Municipal de Desarrollo 2040.

Sustentabilidad ambiental

ESa01 Protección de ecosistemas

ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales

ESa03 Restauración ecológica

ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales

ESa05 Conservación y restauración de suelos

ESa06 Creación y fortalecimiento de ANP Municipales

ESa07 Conectividad de ecosistemas

ESa08 Protección y recuperación de especies prioritarias

ESa09 Fomento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre

ESa10 Investigación ecológica y educación ambiental

ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos

ESa12 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos

ESa13 Gestión integral del agua

ESa14 Control de emisiones

ESa15 Manejo integral de residuos sólidos

ESa16 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación

ESa17 Mitigación de efectos negativos del cambio climático

ESa18 Adaptación al cambio climático

ESa19 Gestión integral de riesgos naturales

ESa20 Generación de energías renovables.

ESa01

Protección de ecosistemas

Objetivo

Preservar los ecosistemas, paisajes y biodiversidad de Uriangato en su estado natural para permitir la presencia de especies sombrilla y el desarrollo de las características distintivas de cada elemento dentro del ecosistema propiciando acciones que favorezcan su protección, involucrando a las localidades poseedores de dichos territorios y a la población y sectores en general para el proceso de vigilancia y mantenimiento de los ecosistemas, evitando o contrarrestando el deterioro ambiental y los efectos adversos del cambio climático.



Acciones

- Reorientar los programas institucionales hacia el reconocimiento de las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, que fomenten la instrumentación de acciones y proyectos que incidan en la declaratoria de áreas naturales protegidas municipales y en la preservación de estas. ► Desarrollar un estudio base sobre las condiciones de cada área propuesta para protección que permita establecer acciones precisas para su adecuado manejo. El estudio deberá considerar cuando menos la identificación de los ecosistemas presentes, su estructura y funciones, su biodiversidad (representada en listados de especies), así como la presencia de hábitats particulares y/o de especies con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010. ► Crear un consejo asesor que gestione el manejo adecuado del territorio y los recursos naturales de las áreas de protección, integrado por las comunidades propietarias del territorio, la SMAOT, representantes del Ayuntamiento de Uriangato y la academia. Este comité asesor deberá reportar avances y resultados al Comité de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. ► Promover y generar investigación científica que permita caracterizar la diversidad biológica, funciones ecológicas y estructura de los ecosistemas; que considere además la detección de factores antropogénicos y naturales que producen cambios significativos en estos, determinando las consecuencias en el funcionamiento ecosistémico. ► Generar y fortalecer políticas públicas para promover la conservación in situ y otras acciones (p. ej. campañas, acciones transversales y colaboraciones internacionales) orientadas a mantener y restablecer la integridad de los ecosistemas, procesos migratorios, servicios de polinización, centros de origen de especies domesticadas, conectividad y en particular para procesos biológicos importantes en las áreas bajo protección. ► Promover mecanismos que faciliten un ingreso económico adicional a los poseedores de las áreas de protección, a través de actividades productivas de bajo impacto ambiental (senderismo interpretativo, UMA, observación de aves, etc.). ► Desarrollar, implementar y actualizar un programa de manejo para el Área Natural Protegida municipal declarada en cada área de protección. ► Impulsar la implementación de cursos de educación ambiental a dueños, poseedores y usuarios de las áreas de protección, haciendo énfasis en las ventajas de la protección de los ecosistemas y la biodiversidad. ► Establecer un programa de monitoreo biológico de ecosistemas prioritarios y especies indicadoras, así como un diagnóstico fitosanitario de los ecosistemas. ► Realizar un monitoreo de factores ambientales (temperatura, precipitación y humedad) que pudieran ser modificados por el cambio climático, con la finalidad de determinar sus efectos sobre los ecosistemas y la biodiversidad local. ► Implementar brigadas de vigilancia forestal comunitaria para disminuir el riesgo de la tala ilegal o degradación ambiental de éstos. ► Impulsar la instalación de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) orientadas a la reintroducción de especies nativas y el aprovechamiento sustentable de recursos forestales no maderables. ► Elaborar un análisis de límite de cambio aceptable para determinar la capacidad de cada área de protección.

Responsables

CONCyTEG, SMAOT, IECA, SEMARNAT, PAOT, Dirección de ecología, Ayuntamiento, OSC

Vinculaci
ón

PND (2019-2024)

Desarrollo sostenible

PED 2040

- **OBJETIVO 3.1.2** Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

ESa02

Conservación y manejo sustentable de recursos naturales

Objetivo

Conservar las funciones de soporte, regulación y provisión de los ecosistemas, así como sus valores culturales asociados, promoviendo su manejo y aprovechamiento sustentable a partir de actividades productivas de bajo impacto ambiental, evitando o contrarrestando el deterioro ambiental y los efectos adversos del cambio climático.

Acciones

- Fortalecer y consolidar las actividades productivas sustentables dirigidas a mercados justos que promuevan la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos con el objetivo de reducir la pobreza y la marginación. ► Implementar programas de certificación y apoyo para las actividades productivas sustentables de bajo impacto ecológico compatibles con la conservación (senderismo, paseos ecológicos, instalación de cabañas ecológicas sin infraestructura permanente) que permitan a los poseedores de tierras complementar sus necesidades económicas y contribuir a frenar los cambios de uso del suelo. Funcionando además como áreas de amortiguamiento entre los ecosistemas en mejor estado.
- Promover proyectos de turismo alternativo basados en la naturaleza, como alternativas económicas sostenibles para los poseedores de las áreas de conservación. ► Integrar criterios de sustentabilidad en políticas sectoriales y reglas de operación de programas que regulan y fomentan actividades productivas usuarias de la biodiversidad (turísticas, forestales, silvopastoriles, agropecuarias, mineras, entre otras). ► Desarrollar incentivos fiscales que incrementen la participación de la iniciativa privada en los procesos y acciones de conservación. ► Promover y generar investigación científica que permita detectar y revertir cambios significativos en los ecosistemas causadas por factores antropogénicos y perturbaciones naturales, para determinar sus consecuencias en el funcionamiento de estos. ► Elaborar un análisis de capacidad de carga para el desarrollo de actividades turísticas y forestales en cada área sujeta a conservación. ► Desarrollar e implementar programas permanentes de monitoreo y vigilancia a largo plazo para identificar dinámicas, pérdida y deterioro de los ecosistemas. ► Desarrollar cursos de capacitación para el impulso de actividades productivas de bajo impacto ambiental en zonas de conservación. ► Impulsar la implementación de cursos de educación ambiental a dueños, poseedores y usuarios de las áreas de conservación, haciendo énfasis en el manejo sustentable de los recursos naturales.
- Implementar brigadas de vigilancia forestal comunitaria para disminuir el riesgo de la tala ilegal o degradación ambiental de éstos. ► Realizar un monitoreo de factores ambientales (temperatura, precipitación y humedad) que pudieran ser modificados por el cambio climático, con la finalidad de determinar sus efectos sobre los ecosistemas y la biodiversidad local. ► Incrementar la plantilla y mejorar las capacidades efectivas de atención, operación y coordinación de las acciones de conservación de los ecosistemas y la biodiversidad municipal. ► Promover la formulación del reglamento, que incorpore criterios de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

Responsables

CONCyTEG, SMAOT, PAOT, IECA, CONAFOR, SEMARNAT, Dirección de ecología, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Vinculaci
ón



ESa03

Restauración ecológica

Objetivo

Recuperar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia semejantes a las presentadas originalmente por aquellos ecosistemas que han sido degradados para restablecer sus funciones ecológicas. La restauración ecológica deberá ser realizada con una perspectiva explícita de paisaje, con el fin de asegurar interacciones e intercambios apropiados con los ecosistemas aledaños.

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Establecer una línea base a partir de indicadores que consideren la estructura (diversidad y estratos de especies), permitiendo determinar el estado de perturbación de los ecosistemas que se pretenden restaurar en las áreas de restauración ecológica. ► Desarrollar proyectos piloto de restauración para los diferentes ecosistemas del territorio municipal, con el fin de reducir los riesgos asociados con prácticas homogéneas. ► Generar y consolidar criterios metodológicos que consideren el restablecimiento de la integridad ecosistémica y tomen en cuenta aspectos físicos, biológicos, económicos, sociales y de género para apoyar la implementación de las acciones de restauración y rehabilitación de los ecosistemas.
- Promover modelos de negocios locales (OSC y grupos de productores) con diferentes eslabones de la cadena de restauración (p. ej. recolecta de semillas, producción de plantas, capacitación y evaluación). ► Implementar políticas que incluyan subsidios en procesos de manejo forestal en áreas bajo proyectos de restauración, siendo determinante la participación de los poseedores de la tierra. ► Establecer convenios con los poseedores de la tierra donde se especifique la duración del proceso y las actividades que se llevarán a cabo al final de la restauración. ► Analizar el potencial del germoplasma forestal local (variedad de propágulos, cantidad de semilla, etc.) para mejorar y diversificar la producción de especies de flora nativa adecuadas para la restauración de cada ecosistema mediante una red de unidades de producción de plantas silvestres.
- Establecer Unidades Productoras de Germoplasma Forestal (UPGF) certificadas y Centros de Acopio y Beneficio de Germoplasma Forestal certificados. ► Priorizar las áreas de restauración ecológica definidas en el PMDUyOET para la implementación de medidas de mitigación de proyectos desarrollados en el territorio municipal relacionadas con la restauración de los ecosistemas. ► Diseñar esquemas de financiamiento multianual (5, 10 y 20 años) para garantizar la restauración de hábitats críticos y ecosistemas vulnerables, fomentando la participación de la iniciativa privada en los procesos de restauración ecológica. ► Establecer mecanismos para difundir las experiencias exitosas de restauración, a fin de adecuar y replicar en otras áreas. ► Fomentar acciones de restauración en suelos degradados o erosionados. ► Promover acciones de reforestación que consideren especies nativas y plántulas regionales, para incentivar un mejor resultado de mediano plazo en la cobertura vegetal.

Responsables

SMAOT, SDAyR, PAOT, CONAFOR, SEMARNAT, Dirección de ecología, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Vinculaci
ón

ESa04

Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales

Objetivo

Conservar la estructura y funciones de los ecosistemas que proveen bienes o servicios ambientales que inciden en la calidad de vida de los uriangatenses, así como para el desarrollo sostenible de los sectores productivos.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- | | |
|----|----|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |
| 7 | 8 |
| 9 | 10 |
| 11 | 12 |
| 13 | 14 |
| 15 | 16 |
| 17 | |

Acciones

- Incluir en el Programa de Gobierno Municipal, proyectos y/o programas específicos para el pago por servicios ambientales, financiados con recursos gubernamentales como puntos estratégicos para su desarrollo sustentable.
- Desarrollar, fortalecer e implementar mecanismos e instrumentos financieros y económicos destinados al mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.
- Generar incentivos que garanticen la retribución a las personas propietarias de las áreas que proporcionan los servicios ecosistémicos, por parte de quienes las usan o tienen concesiones y reciben los beneficios de éstas.
- Propiciar mecanismos que permitan un pago de servicios ecosistémicos competitivo económico en relación con otros usos y destinos del suelo.
- Impulsar el desarrollo de mecanismos para el pago por servicios ambientales de manera voluntaria y asegurar su articulación con otros programas de PSA
- Dar prioridad a las comunidades que han destinado áreas voluntariamente para la conservación para acceder a mecanismos de pago por servicios ecosistémicos.
- Acopiar, sistematizar y organizar la información sobre los servicios ambientales más relevantes, priorizando los que actualmente son sujetos de apoyo gubernamental.
- Crear y difundir herramientas para explicar de forma didáctica el marco de acción para el pago por servicios ambientales, particularmente entre las comunidades poseedoras de territorios identificados como áreas prioritarias para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales.
- Desarrollar ejercicios piloto de aplicación metodológica para la valorización real de los servicios ecosistémicos o ambientales, considerando el costo de reemplazo de estos, en diferentes ecosistemas y usos de suelo en cada una de las regiones del municipio de Uriangato.
- Dar seguimiento del costo-beneficio para evaluar la eficiencia de la aplicación de los pagos otorgados para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales apoyados, mediante un monitoreo de estos.
- Desarrollar talleres de socialización y capacitación sobre PSA dirigidos a las Autoridades Ambientales Locales.
- Crear y promocionar el "Portafolio de Proyectos de Pago por Servicios Ambientales de Uriangato", que incluya un portal en internet, articulado a la bitácora ambiental del PMDUyOET.
- Crear materiales de difusión hacia la población del municipio sobre los bienes y servicios ambientales que las diferentes áreas de relevancia ambiental proveen al municipio y sus localidades.
- Biodiversidad
- Aplicar programas y/o proyectos de pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad local.
- Evaluar el estado de los ecosistemas identificando los más amenazados por la presión antropogénica, así como aquellos con mejor estado de conservación en la UGAT para establecer un pago diferenciado de servicios ambientales de Biodiversidad.
- Realizar un monitoreo continuo de las especies indicadoras, así como las prioritarias y endémicas en el área sujeta a PSA para biodiversidad.
- Compatibilizar y acoger procedimientos, metodologías y formatos para proyectos de conservación de la biodiversidad del Protocolo de Kioto en el sistema de PSA.

Responsables

SMAOT, SDAYR, CEAG, CONAFOR, SEMARNAT, Dirección de ecología, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Vinculaci
ón

ESa05

Conservación y restauración de suelos

Objetivo

Conservar los suelos, así como recuperar aquellos degradados con el fin de contribuir a la restauración de los ecosistemas forestales y a la productividad agrícola.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Acciones

- Desarrollar un diagnóstico del estado de los suelos forestales y/o agrícolas de la UGAT que permita determinar las acciones más adecuadas para su correcta recuperación.
- Identificar y delimitar áreas erosionadas o con alto potencial de erosión, considerándolas como áreas de atención prioritaria.
- Efectuar tratamientos para mejorar las características físicas y químicas del suelo mediante fertilización fosfatada, corrección de la acidez de los suelos con enmiendas calcáreas, rotación de cultivos, escarificación y aplicación de abono orgánico entre otros.
- Incrementar/mantener la rugosidad de la superficie del suelo.
- Realizar obras para el control de la erosión laminar como terrazas de formación sucesiva, terrazas individuales, sistema de zanja bordo, acomodo de material vegetal muerto y barreras de piedra en curvas de nivel.
- Promover obras de conservación de suelos tales como presas (de malla, piedra acomodada, geocostales, gaviones), estabilización de taludes, terrazas (de muro vivo, barreras de piedra en curvas de nivel, etc.), zanjas, prácticas vegetativas (enriquecimiento de acahuales, sistemas agroforestales, acomodo de material vegetal muerto), entre otras.
- Promover prácticas alternativas que fomenten la conservación del suelo, tales como: plantaciones agroforestales, reforestación con leguminosas forrajeras y labranza de conservación.
- Promover la transformación de cultivos de plantas anuales hacia cultivos perennes, forestales, silvoagropecuarios y de integración agropecuaria en zonas con riesgo potencial de erosión.
- Promover la revegetación forestal, con especial atención a la instauración de una cubierta vegetal protectora y fijadora de suelos en zonas preferentemente forestales, que carecen de vegetación forestal.
- Promover la capacitación y participación de las comunidades rurales en los programas y proyectos para la conservación, restauración y/o uso sustentable del suelo.

Responsables

SMAOT, SDAyR, IECA, Desarrollo Rural, Ecología, SEMARNAT

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- **OBJETIVO 3.1.3** Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
- **OBJETIVO 3.3.1** Conservar el medio ambiente y los recursos naturales, principalmente el suelo y el agua de la región.

Vinculación

ESa06

Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales

Objetivo

Proteger los ecosistemas y la biodiversidad municipal, particularmente los territorios clasificados como áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad incorporándolos mediante nuevas declaratorias y su inclusión al Sistema de Áreas Naturales Protegidas del estado de Guanajuato.

Acciones

- Considerar las áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, como espacios estratégicos que deberán ser tomados en cuenta para incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas buscando la conectividad, representatividad y efectividad de manejo para el mantenimiento de los procesos ecosistémicos y la viabilidad de las poblaciones de vida silvestre.
- Fomentar la búsqueda de fondos públicos y privados para la realización del estudio justificativo del territorio comprendido por la UGAT que genere información particular y permita justificar su consideración para incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas de carácter municipal.
- Consolidar, apoyar y promover el establecimiento de reservas ecológicas comunitarias destinadas voluntariamente a la conservación.
- Desarrollar y fortalecer mecanismos para brindar asesoría técnica en la elaboración de estrategias de manejo con la participación efectiva e incluyente de las personas propietarias de las áreas propuestas y de quienes las usan, que incluyan actividades sustentables para el desarrollo de las comunidades y de las capacidades locales.
- Promover la publicación y actualización de los Programas de Manejo de las ANP que consideren la realidad actual del territorio y que incluya los usos y costumbres, así como percepción de su territorio por parte de las comunidades poseedoras de la tierra.
- Promover la creación de instalaciones de investigación para la caracterización y diagnóstico de cada área.

Responsables

SMAOT, CEAG, SERMARNAT, Ecología, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.

Vinculación



ESa07

Conectividad de ecosistemas

Objetivo

Promover el flujo biológico e intercambio entre las diferentes áreas de relevancia ambiental, con la finalidad de preservar la diversidad biológica de las diferentes comunidades biológicas de Uriangato.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



Acciones

- ▶ Crear una línea base e identificar zonas donde se requiera desarrollar acciones para la implementación o mantenimiento de corredores biológicos.
- ▶ Normar y operativizar fondos municipales existentes para el apoyo de actividades en corredores biológicos.
- ▶ Gestionar un mecanismo de pago por servicios ambientales por corredores biológicos.
- ▶ Definición de lineamientos y criterios para la creación de corredores biológicos en Uriangato.
- ▶ Recopilar y sistematizar la información obtenida de las diferentes experiencias existentes sobre corredores biológicos en la región y el estado y determinar la posibilidad de aplicarse en el territorio de Uriangato.
- ▶ Validar las metodologías para el establecimiento de corredores biológicos, con la finalidad de determinar un método único.
- ▶ Integrar dentro de los programas de educación ambiental el tema de corredores biológicos, particularmente en las localidades donde existan ANP, áreas prioritarias para la conservación, o formen parte de los corredores biológicos del municipio.
- ▶ Promover y conservar todos los fragmentos de vegetación y flujos hídricos que funcionan como piedras de paso y corredores naturales.
- ▶ Implementación de un sistema de información (base de datos, investigación y manejo) de los corredores biológicos del municipio.

Responsables

SMAOT, SDAyR, PAOT, SEMARNAT, CONANP, CONAFOR, Ecología

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- ▶ OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Vinculación

Protección y recuperación de especies prioritarias

Objetivo

Establecer las bases y articular los esfuerzos del gobierno municipal en conjunto con los gobiernos estatal y federal, así como con otros sectores de la sociedad, en la protección y recuperación de la biodiversidad local, priorizando los hábitats críticos o particulares, y especies prioritarias endémicas y/o con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Generar y mantener actualizado un inventario de la riqueza biológica municipal, en el que se definan las especies prioritarias para la conservación, priorizando aquellas especies endémicas o sujetas a estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con incidencia en Uriangato.
- Desarrollar estudios científicos sobre: el estado de conservación de las especies y poblaciones de importancia ecológica, económica, social y cultural; La extinción de poblaciones (sus causas y efectos, ecológicos, económicos, sociales y culturales); La valoración del grado de erosión genética existente y sus posibles consecuencias en el grado de vulnerabilidad de las poblaciones; La vulnerabilidad, la capacidad de respuesta y adaptación de las especies o poblaciones ante diversos factores antropogénicos y perturbaciones naturales; y sobre cambios en la fenología y los patrones migratorios de las especies por variabilidad climática y cambio global.
- Priorizar los estudios a temas relacionados con las especies prioritarias, de importancia ecológica, económica, social y cultural: parientes silvestres de especies cultivadas y domesticadas; de interés para la salud pública (vectores de enfermedades); de valor cultural, medicinal y alimenticio; Plagas, malezas y especies invasoras; de uso biotecnológico; En peligro de extinción; y Sujetas a aprovechamiento.
- Realizar el análisis de vacíos de conservación con base en un análisis de representatividad de ecosistemas críticos y especies prioritarias.
- Delimitar y dar un tratamiento especial a las áreas de distribución de especies con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otras especies prioritarias presentes en el territorio municipal.
- Identificar especies indicadoras del estado de los ecosistemas y la biodiversidad local.
- Promover y fomentar el monitoreo participativo e incluyente de la biodiversidad con los poseedores de la tierra, para apoyar la autogestión territorial y el manejo de recursos comunitarios.
- Realizar talleres de capacitación dirigidos a la sociedad, para la participación en programas comunitarios de conservación, en particular para la toma de datos de variables ambientales y el monitoreo de especies (p.ej. especies carismáticas, indicadoras, fenología, épocas de floración) con el apoyo de instituciones académicas y personas expertas.
- Desarrollar el reglamento de ecología, donde se incorporen acciones para la atención a las especies prioritarias. Desarrollar incentivos fiscales para fomentar la participación privada en las acciones de conservación de ecosistemas y biodiversidad, con lo cual se cree un fondo para la conservación de la biodiversidad ligado directamente a la Estrategia para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad del estado de Guanajuato.
- Fortalecer la transparencia y desarrollar, o en su caso armonizar, mecanismos de subsidios para promover la conservación de la biodiversidad.
- Generar mecanismos que faciliten la participación de la iniciativa privada en las acciones para la preservación de especies prioritarias del municipio de Uriangato.

Responsables

SMAOT, PAOT, CONABIO, CONAFOR, SEMARNAT, IECA, Ecología, OSC

Vinculaci ón

PND (2019-2024)

Desarrollo sostenible

PED 2040

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

ESa09

Fomento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre

Objetivo

Promover la implementación de las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMA) bajo esquemas realistas y efectivos que favorezcan el desarrollo sustentable.

Acciones

- Promover la UMA como una alternativa económica para poseedores de territorios de protección, conservación o bajo restauración ecológica para la obtención de recursos económicos que incentiven el cuidado local de los ecosistemas.
- Generar acciones para la eliminación de subsidios económicos a prácticas de manejo u otras actividades humanas que afectan la biodiversidad en zonas de protección y conservación y redirigirlo a programas para mejorar los servicios ecosistémicos y el bienestar social.
- Desarrollar investigación sobre especies locales con potencial económico bajo un enfoque sustentable (tasas de aprovechamiento, densidad poblacional, estudios de hábitat, etc.), para garantizar el manejo y aprovechamiento adecuado de estas.
- Desarrollar e implementar programas de monitoreo y evaluación periódica de las poblaciones de especies silvestres sujetas a aprovechamiento y de su hábitat.
- Promover y vigilar que la elaboración de planes de manejo de UMA, estén sustentados en información científica, información técnica y con base en las particularidades de las especies a aprovechar, para proteger a las especies y la integridad de sus hábitats.
- Generar estrategias para coordinar acciones entre autoridades, comités de vigilancia comunitaria y diferentes dependencias públicas involucradas en la extracción y comercialización de especies silvestres, con la finalidad de dar cumplimiento a las leyes existentes sobre la caza y venta ilegal de las especies silvestres.
- Generar e implementar mecanismos de mercado que promuevan el aprovechamiento sustentable, y permitan desarrollar prácticas de comercio justo, socialmente responsable, asegurando la inclusión e igualdad de género.

Responsables

SMAOT, SDAyR, SEMARNAT, PAOT, PROFEPA, Ecología

PND (2019-2024)

PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Vinculación



Investigación ecológica y educación ambiental

Objetivo

Fomentar una conciencia ambiental en la ciudadanía municipal, e incentivar el desarrollo y divulgación de la investigación científica y tecnológica que ayude a solucionar la problemática ambiental y mejorar la toma de decisiones para el desarrollo sostenible.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Desarrollar estudios sobre el estado actual de los recursos naturales con la finalidad de elaborar estrategias sobre el cuidado y manejo de los ecosistemas y biodiversidad uriangatenses.
- Generar investigación científica sobre los servicios ecosistémicos que permita: a) conocer sus condiciones actuales, b) sentar bases metodológicas estandarizadas para su monitoreo, c) determinar factores que afectan su calidad, d) facilitar su valorización real en el ámbito municipal y e) establecer estrategias para evitar su deterioro.
- Promover y generar investigación científica que permita detectar y revertir cambios significativos en los ecosistemas causados por factores antropogénicos y perturbaciones naturales, y determinar sus consecuencias en el funcionamiento de estos.
- Desarrollar estudios sobre el estado de conservación de las especies y sus tendencias de cambio como resultado de los factores de presión y amenazas a escala municipal, con el fin de revertir y evitar la pérdida de biodiversidad.
- Desarrollar una red de información interinstitucional que fortalezca los mecanismos de vinculación entre instituciones de gobierno, instituciones académicas, de investigación ambiental y asociaciones civiles ambientales, que permitan la transferencia de información útil para la conservación y desarrollo sustentables del territorio municipal.
- Crear foros donde expertos en materia ambiental, capaciten a facilitadores, docentes y funcionarios con la finalidad de promover una cultura ambiental y mejorar la toma de decisiones.
- Estudiar, rescatar, sistematizar y evaluar el conocimiento tradicional, a partir de la compilación de prácticas comunitarias de conservación, uso y manejo de la biodiversidad.
- Desarrollar mecanismos para garantizar la educación ambiental obligatoria en los diferentes niveles educativos.
- Desarrollar mecanismos para que la información científica y técnica en sostenibilidad y medio ambiente sea accesible para la población.
- Desarrollar programas prácticos participativos donde niños y público en general puedan sensibilizarse y generar conciencia de la importancia de la conservación y el manejo sostenible.
- Promover programas de difusión en medios accesibles para todos, sobre las problemáticas del agua a nivel local y mundial para promover su cuidado y uso racional.
- Establecer una partida presupuestal municipal para promover la investigación ecológica municipal.
- Integrar, coordinar y mantener un sistema de información para el conocimiento y uso sustentable de la biodiversidad como parte del Sistema Municipal de Información Geográfica, Ambiental y Territorial de Uriangato.
- Impulsar mecanismos para que la iniciativa privada participe de manera activa o proactiva en iniciativas de investigación ambiental en el territorio municipal.
- Promover y fomentar el monitoreo participativo e incluyente para apoyar la autogestión territorial y el manejo de recursos comunitarios.

Responsables

SMAOT, IECA, SEMARNAT, CONABIO, CONACyT, Ecología, Ayuntamiento, OSC.

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.
- +OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Estrategia 3.1.2.2 Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.2.4 Difusión y protección del patrimonio natural del estado con enfoque incluyente.

ESa11

Conservacion de
los recursos
hídricos
superficiales y
subterráneos

Objetivo

Proteger los ecosistemas acuáticos con mayor valor ecológico ante impactos antropogénicos.

Acciones

- Elaborar los estudios y proyectos del sector hídrico con horizonte de corto, mediano y largo plazo para concluir obras de infraestructura hidráulica en proceso y nuevas en el municipio, priorizando aquellas que tengan por objeto el tratamiento de aguas residuales negras o grises.
- Coadyuvar en la delimitación de zonas federales de los principales cauces de ríos y arroyos en el municipio. ► Actualizar el balance hídrico de aguas superficiales y subterráneas en cuencas y acuíferos del municipio. ► Proponer proyectos para actualizar decretos de veda, y establecer reserva y zonas reglamentadas en el acuífero Valle de León, así como los ordenamientos procedentes en zonas de libre alumbramiento en acuíferos del municipio. ► Promover la realización de obras de conservación de agua en las zonas funcionales de captación y transporte de la cuenca. ► Formular un proyecto que considere los servicios ambientales hidrológicos como punto focal para la sustentabilidad del municipio, que proponga nuevos mecanismos financieros para que los usuarios retribuyan a los poseedores de las áreas de recarga. ► Modernizar e incrementar las redes de monitoreo de calidad del agua en el municipio. ► Evitar la urbanización y deforestación de zonas estratégicas de recarga de los acuíferos. ► Involucrar a las organizaciones sociales y académicas de nivel estatal y municipal para la toma de decisiones en la administración y preservación del agua. ► Fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de los integrantes de los Consejos de cuencas y sus órganos auxiliares. ► Impulsar acciones para el reúso de aguas tratadas. ► Fomentar proyectos de captación de agua en las zonas urbanas para su uso público. ► Impulsar la tecnificación agrícola hacia sistemas de bajo consumo de agua. ► Promover obras que favorezcan la recarga de los acuíferos en zonas de potencial alto de recarga.

Responsables

CEAG, SMAOT, SDAyR, JAPAMA, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.1 Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
- +OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Vinculación



ESa12

Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos

Objetivo

Implementar, ampliar y fortalecer las acciones de rehabilitación y restauración de ecosistemas riparios y acuáticos de acuerdo con la importancia biológica y la condición de deterioro para lograr el restablecimiento de los servicios ecosistémicos, así como su importancia como áreas verdes.

Acciones

- Generar un programa de restauración de los principales afluentes del municipio, que identifique con precisión las causas de la degradación de cada ecosistema ribereño o acuático y determine acciones específicas para su restauración.
- Determinar el caudal ecológico y calidad de hábitat de los principales afluentes y cuerpos de agua con la finalidad de mantener o rehabilitar estos microhabitats.
- Desarrollar un diagnóstico de la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales que se descargan a cuerpos de agua naturales, para determinar acciones necesarias en la rehabilitación y correcta operación en el tratamiento adecuado de las aguas residuales.
- Instalar la infraestructura necesaria para el tratamiento diversificado de aguas residuales negras y grises tanto en el ámbito rural como en el urbano.
- Desarrollar e impulsar herramientas e incentivos económicos que apoyen la participación comunitaria en la restauración de ecosistemas riparios y acuáticos por sus servicios ambientales que prestan en el ámbito local o regional.
- Restaurar las riberas de los escurrimientos y barrancas impactadas por cambios de uso del suelo, degradación del suelo y/o afectación de la calidad del agua.
- Promover el diseño, establecimiento y manejo de corredores de conservación a lo largo de los sistemas riparios como iniciativas para el mejoramiento de la gestión del suelo y los recursos hídricos, incidiendo en la planeación regional la cual articular la conservación de la biodiversidad, con el desarrollo socioeconómico y cumplir con los objetivos de conservación y rehabilitación/restauración de los ecosistemas.
- Generar obras como bandas protectoras de vegetación para el control de la contaminación difusa procedente de cultivos agrícolas, aumento de la continuidad fluvial y mejora de la conectividad de los cauces con sus riberas.
- Implementar talleres de educación ambiental orientados al rescate y saneamiento de los cauces y cuerpos de agua incluyendo jornadas voluntarias de la limpieza.
- Promover un programa de saneamiento de arroyos en zonas urbanas.

Responsables

CEAG, SDAyR, SMAOT, CONAGUA, JAPAMA, Ecología

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.

Vinculación



ESa13

Gestión integral del agua

Objetivo

Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico en todos los componentes del ciclo hidrológico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente, y mecanismos de creación del conocimiento y difusión de la información.

**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Promover una planeación hídrica integral bajo un manejo integrado de cuenca.
- Gestionar el agua en función de las demandas actuales y los requerimientos futuros, considerando los escenarios de disponibilidad de agua incorporando los efectos del cambio climático mediante la aplicación de las metodologías del IPCC, conforme las políticas públicas.
- Impulsar la educación continua y certificación de los actores del sector hídrico.
- Elaborar los estudios y proyectos del sector hídrico con horizonte de corto, mediano y largo plazo para concluir obras de infraestructura hidráulica en proceso y nuevos en el municipio.
- Conservar las principales zonas de recarga, realizando labores de mitigación en intervenciones antrópicas que reducen la permeabilidad del suelo con las obras necesarias.
- Mantener e incrementar en casos especiales el número de estaciones de monitoreo y los parámetros de calidad de agua a medir en ríos, presas, acuíferos y cuerpos de agua.
- Impulsar el uso eficiente del agua en la agricultura mediante la tecnificación del riego, remodelación de la infraestructura de conducción y distribución en las áreas de riego, instalación de instrumentos de medición en los procesos con un alto consumo para asegurar que el agua sea utilizada de manera eficiente y planificar los cultivos de acuerdo con la disponibilidad del recurso, rehabilitación de canales para un uso más eficiente nivel de distribución de agua.
- Impulsar el uso eficiente del agua en los sectores urbano, turístico e industrial, particularmente haciendo énfasis en la eficientización de la distribución.
- Disponer de equipo de intervención rápida en caso de detección de fugas en las redes de distribución de agua potable y alcantarillado.
- Modernizar las redes de agua potable y saneamiento en las zonas urbanas del municipio.
- Controlar efluentes líquidos de la industria que tienen altas concentraciones de materia orgánica, compuestos de nitrógeno, sulfuros, pH elevados, sólidos suspendidos y compuestos de cromo, disminuyendo la contaminación orgánica mediante la separación de flujos contaminantes tóxicos, por medio de reciclaje o reuso de las cargas más pesadas como el encalado y el curtido, y reduciendo el volumen de agua utilizado en los enjuagues.
- Fortalecer las acciones de vigilancia, inspección y aplicación de sanciones en materia de extracciones de materiales y descargas en los cuerpos de agua superficiales y subterráneos del municipio.
- Fomentar la educación y conocimiento hídrico de la población para contribuir en la formación de una cultura del agua estableciendo convenios de apoyo con entidades vinculadas a procesos de Educación Ambiental, capacitando a los adultos mediante talleres y a los niño y adolescente a través de programas escolares, haciendo énfasis en la comprensión del ciclo hidrológico, la ocurrencia y la disponibilidad del agua.
- Involucrar a las organizaciones sociales y académicas estatales y municipales para la toma de decisiones en la administración y preservación del agua.
- Desarrollar un sistema de información sobre los recursos hídricos municipales, con la finalidad de aportar elementos para la toma de decisiones en materia de factibilidad hídrica.
- Garantizar el acceso universal equitativo al agua y los beneficios de que de este recurso se derivan como medio para enfrentar la pobreza.

Responsables

CEAG, SMAOT, SDAyR, CONCYTEG, PAOT, CONAGUA, JAPAMA, Ecología, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales.
- OBJETIVO 3.1.1 Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.
- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
- OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Vinculaci
ón

ESa14

Control de emisiones

Objetivo

Mantener los niveles de calidad del aire por debajo de los valores máximos permitidos por la normatividad vigente en la materia, todos los días del año.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Consolidar el sistema de monitoreo de la calidad del aire de Uriangato, el cual se retroalimente y tenga portales de acceso para su consulta.
- Promover la reducción de emisiones en el sector industrial, mediante el fomento al mejoramiento tecnológico, utilización de combustibles limpios y eficiencia energética.
- Actualizar el Inventario de emisiones a la atmósfera para apoyar la toma de decisiones.
- Generar y mantener actualizado el Inventario GyCEI municipal de acuerdo con las metodologías del IPCC y del INECC.
- Realizar un estudio epidemiológico para conocer el comportamiento de enfermedades relacionadas con la mala calidad del aire.
- Implementar investigaciones científicas para conocer afectaciones provocadas por la contaminación atmosférica a la fauna, flora, los ecosistemas y las construcciones.
- Implementación del Programa de Detección de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes para el transporte público y privado.
- Modernizar el parque vehicular de transporte público de Uriangato, promoviendo mecanismos que faciliten a los proveedores del servicio la sustitución de unidades en malas condiciones.
- Impulsar prácticas que favorezcan la reducción de emisiones generadas en la preparación de terrenos agrícolas.
- Actualización e instrumentación del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas para el Municipio de Uriangato.
- Promover la formulación del reglamento de ecología, que integre criterios de emisiones, y facilite procesos de verificación y sanción a quienes no cumplan con los parámetros establecidos en la normatividad vigente en la materia.

Responsables

SMAOT, SEMARNAT, INECC, Ecología

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación

ESa15

Manejo integral de residuos sólidos

Objetivo

Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento, producción de composta, compactación y disposición final, apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.

**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Formular el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Uriangato.
- Actualizar y consolidar el padrón e inventario municipal de generación de RSU.
- Consolidar la integración del Sistema de Información sobre residuos.
- Impulsar la ampliación de cobertura de recolección, transferencia y transporte de diversas fuentes de generación y tipos de RSU.
- Impulsar el desarrollo de infraestructura para la selección de residuos, centros de acopio multi residuos, así como una planta de valorización para coadyuvar a la disminución de GyCEI.
- Generar un programa de saneamiento y clausura de tiraderos a cielo abierto de RSU.
- Diseñar mecanismos normativos y de fomento que promuevan la participación del sector social y privado en actividades de acopio y reciclaje.
- Fomentar actividades de capacitación y comunicación dirigidas a promover en la sociedad esquemas más participativos e informados sobre los RSU, como lo pueden ser cursos, talleres y pláticas, donde se enfaticen los impactos que tiene un sistema de Gestión Integral de Residuos en la mitigación del cambio climático.
- Fortalecer la participación de la sociedad orientándola a la educación y sensibilización a la ciudadanía e incidiendo con programas de capacitación para los diferentes sectores, estableciendo una cultura en la reducción de la generación de residuos, reúso de materiales, consumo responsable y la separación en el origen.
- Promover la capacitación al personal operativo y administrativo acerca de la clasificación adecuada de los residuos sólidos urbanos y manejo adecuado de ellos.
- Establecer lineamientos para la clasificación de los RSU en función al destino del aprovechamiento material; energético o disposición final.
- Impulsar el consumo de los productos reciclados originados a partir de residuos. Promover la instalación de más plantas de acopio y separación de residuos para tratamiento y venta de valorizables, tales como papel, cartón, vidrio, plásticos, textiles y metales principalmente.
- Mejorar el servicio público de limpia en la vía pública incidiendo en la atención de los sitios no controlados, comercios y servicios; fortaleciéndolo con operativos de inspección y vigilancia.

Responsables

SMAOT, PAOT, IECA, SEMARNAT, INECC, Servicios Básicos, Ecología

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. +OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. +OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Vinculación

ESa16

Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación

Objetivo

Reducir el número de sitios contaminados para prevenir y reducir los riesgos a la salud y al ambiente así como prevenir la generación de estos.

Acciones

- Asegurar la creación de un fondo especiﬁco para atender la remediación de sitios contaminados. ► Remediar sitios contaminados prioritarios a través de la aplicación de los instrumentos de gestión que se desarrolle y del marco jurídico vigente. ► Contar con un Sistema de Información Sistematizada sobre el Inventario de Sitios Contaminados en el municipio, el cual será retroalimentado a partir del levantamiento de información en campo. ► Crear el mecanismo de capacitación aplicada tripartita "Industria – Gobierno – Universidades". ► Consolidar un sistema de calidad de prestadores de servicios a través de la elaboración de criterios técnicos de un sistema de control de calidad en autogestn. ► Crear un acceso ordenado a opiniones técnicas especializadas en temas relativos a la caracterización y remediación de sitios contaminados el cual pueda ser consultado en caso de que se requieran opiniones caliﬁcadas en casos especiales. ► Impulsar la investigación con respecto a la evaluación de riesgos ambientales y a la salud humana a través de la realización de cooperaciones en proyectos de remediación y proyectos de investigación. ► Incentivar la remediación y la reutilización de antiguas zonas industriales urbanas a través de la ubicación de guías para la ejecución de proyectos y de los casos exitosos de reutilización. ► Promover la instalación de un centro de transferencia de residuos industriales para su tratamiento parcial y posterior disposición ﬁnal en sitios adecuados. ► Mejorar la calidad de la información sobre remediación, reutilización de sitios contaminados para los usuarios de los servicios, (ciudadanos y prestadores de servicios) a través de la elaboración de materiales de difusión e informativos.

Responsables

SMAOT, CONCYTEG, PAOT, SDES, SEMARNAT, INECC, Ecología

PND (2019–2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación



ESa17

Mitigación del cambio climático

Objetivo

Impulsar acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI), promoviendo su estabilización tomando como referencia los valores del año 1990, para coadyuvar prevenir el incremento de la temperatura media global por encima de los 2°C alineado al acuerdo de París.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



Acciones

- Impulsar la elaboración de estudios en materia de emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero ► Generar un sistema de consulta simplificada para socializar los casos exitosos de mitigación de los efectos del cambio climático. ► Realizar el aprovechamiento de biogás para un sistema de cogeneración en el relleno sanitario. ► Promover estudios específicos a nivel local para la validación de zonas de alto potencial para la generación de energía a partir de fuentes renovables. ► Generar y mantener actualizado el inventario de GyCEI, de acuerdo con las metodologías del IPCC e INECC. ► Impulsar la separación de residuos sólidos, favoreciendo su valorización sobre la disposición final. ► Reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta, propiciando beneficios de salud y bienestar, priorizando las fuentes críticas identificadas en el inventario de GyCEI. ► Impulsar la sustitución de las unidades de transporte tradicional por un transporte público de pasajeros de bajo carbono, particularmente al interior de la ciudad, priorizando la integración de autobuses eléctricos. ► Crear una red de movilidad no motorizada articulada con el transporte público, fomentando la intermodalidad. ► Incrementar la cobertura de tratamiento de aguas residuales a toda la ciudad y las demás localidades urbanas del sistema urbano-rural, promoviendo el aprovechamiento de biogás generado a partir de las aguas tratadas. ► Promover la sustitución de calentadores de agua tradicionales por calentadores solares de agua u otros con mejor rendimiento. ► Promover la sustitución del 100% de las luminarias por tecnología LED en el territorio municipal. ► Incentivar la incorporación de tecnologías limpias en procesos industriales. ► Promover el aprovechamiento de biogás en biodigestores para ganaderos a pequeña escala. ► Incrementar la superficie forestal municipal, a partir de programas de restauración de zonas con alto potencial para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. ► Aumentar la superficie de áreas naturales protegidas, fomentando la declaratoria de áreas protegidas municipales que comprendan al menos el 50% de la superficie ecosistémica municipal.

Responsables

SMAOT, CEAG, SICOM, SDAYR, SDES, PAOT, INECC, Servicios básicos, Servicios complementarios, Obras públicas

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. +OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

ESa18

Adaptación al cambio climático

Objetivo

Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático, y fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Desarrollar el Atlas de riesgo municipal con enfoque de cambio climático de Uriangato.
- Implementar acciones de prevención contra contingencias hidráulicas a partir de las medidas y obras previstas en el atlas de riesgo, considerando además acciones de adaptación basadas en ecosistemas y en reducción de riesgo de desastre.
- Implementar un sistema de información y alerta temprana que permita a la unidad municipal de protección civil enfrentar eventos climáticos extremos en los sectores productivos, articulado con la Coordinación Estatal de Protección Civil, así como con el sistema de alerta temprana a nivel estatal.
- Promover la integración de comités barriales o comunitarios de protección civil en zonas de riesgo potencial ante eventos naturales o climáticos extremos.
- Disminuir la vulnerabilidad social de la población en barrios marginados, promoviendo acciones para el mejoramiento de vivienda, la cobertura adecuada de equipamientos urbanos y la modernización de redes de infraestructura.
- Implementar acciones de adaptación basada en ecosistemas para la reducción del efecto isla de calor y las altas temperaturas.
- Establecer modelos de construcción bioclimática adecuadas al territorio municipal y sus condiciones climáticas probables en el mediano plazo.
- Promover campañas para la disminución del gasto de agua por habitante, tendientes a lograr un gasto per cápita diario de 100 litros.
- Impulsar e implementar proyectos de captación de agua pluvial domésticos y urbanos, así como un diseño urbano sensible al agua, para la reducción de afectaciones por sequía.
- Actualizar el reglamento de construcción de Uriangato, para integrar lineamientos que integren la construcción y el desarrollo urbano resiliente, así como criterios y modelos de arquitectura bioclimática.
- Formular el plan maestro de infraestructura verde de Uriangato, que promueva la articulación de los espacios verdes existentes, promueva la creación de nuevos espacios o corredores que favorezcan la movilidad no motorizada, y reduzcan los efectos de isla de calor en la Ciudad, promoviendo su resiliencia.
- Implementar medidas de adaptación basadas en ecosistemas para la conservación de los ecosistemas remanentes en el territorio municipal, e incentivar la restauración ecológica de zonas degradadas con alto potencial para la prestación de bienes y servicios ecosistémicos.
- Incrementar la superficie forestal municipal, a partir de programas de restauración de zonas con alto potencial para la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, en al menos 10%.
- Aumentar la superficie de áreas naturales protegidas, fomentando la declaratoria de áreas protegidas municipales que comprendan al menos el 50% de la superficie ecosistémica municipal.
- Impulsar la agricultura climáticamente inteligente en el territorio municipal, promover la tecnificación agrícola de zonas de riego para mejorar su eficiencia, así como impulsar la reconversión hacia cultivos de alta resiliencia climática.
- Promover y apoyar la creación de fondos financieros para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.
- Promover y apoyar la creación de fondos financieros para el mantenimiento y rehabilitación de infraestructura hidráulica, para la reducción de desastres por eventos de lluvias extremas - inundación.
- Elaborar políticas y programas de desarrollo orientados a fortalecer la resiliencia de las comunidades rurales e indígenas frente al cambio climático.

Responsables

SMAOT, CEAG, SDAYR, CONCYTEG, SICOM, SDES, PAOT, INECC, SEDATU, SEMARNAT, Ecología, Obras públicas, Protección civil, Ayuntamiento

Vinculaci
ón

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales.
- OBJETIVO 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.
- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

ESa19

Gestión integral de riesgos naturales

Objetivo

Generar información sobre las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo con el objeto de definir estrategias y acciones de reducción del riesgo vinculantes al desarrollo sostenible.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Desarrollar el Atlas de riesgo municipal con enfoque de cambio climático de Uriangato.
- Implementar acciones de prevención contra contingencias de origen natural a partir de las medidas y obras previstas en el atlas.
- Restringir el crecimiento urbano hacia zonas identificadas con alto potencial de riesgo.
- Invertir en obras de infraestructura de drenaje y alcantarillado para evitar las inundaciones de asentamientos urbanos y rurales.
- Construir infraestructura que capte el exceso de agua originada de precipitaciones abundantes con el fin de aprovechar el excedente en actividades donde no sea necesario el uso de agua potable.
- Crear, entrenar y coordinar brigadas de apoyo a la población frente a riesgo geológico.
- Garantizar el mantenimiento de la infraestructura del municipio y de ser necesario construir infraestructura que disminuya la vulnerabilidad de la población y de los bienes.
- Promover la inclusión de obras preventivas en los Programas Operativos Anuales de las dependencias y los tres niveles de gobierno, con una visión transversal de gestión de riesgo.
- Instrumentar medidas no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad física (educación, información en medios de comunicación, difusión de alertas, reglamentos de construcción) para prevenir un desastre o la disminución de daños.
- Promover la construcción de obras para prevenir inundaciones, tales como bordos, bordos perimetrales, muros de encauzamiento, cauces de alivio, desvíos temporales, entre otros.
- Disminuir la vulnerabilidad de la población que se encuentra asentadas en zona de riesgo potencial.
- Establecer sistemas de alerta temprana que ayuden a prevenir riesgos ante eventos climatológicos extremos.
- Reubicar los asentamientos humanos irregulares que están localizados en zonas de riesgo y son más vulnerables a los efectos del cambio.
- Disminuir la vulnerabilidad social de la población en barrios marginados, promoviendo acciones para el mejoramiento de vivienda, la cobertura adecuada de equipamientos urbanos y la modernización de redes de infraestructura.

Responsables

SMAOT, CEAG, Protección Civil Estatal, CONCYTEG, PAOT, SICOM, INECC, SEDATU, Protección Civil, Desarrollo urbano, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +OBJETIVO 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. +OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación

Aprovechamiento de energías renovables

Objetivo

Acelerar la transición a una sustentabilidad energética en todos los sectores y regiones de municipio.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Fomentar el incremento gradual de la participación de las energías limpias en la industria eléctrica con el objetivo de cumplir las metas establecidas en materia de generación de energías limpias y de reducción de emisiones. ► Promover la instalación de parques de generación de energía a partir de fuentes fotovoltaicas articulados con los desarrollos industriales y de infraestructura mixta en el territorio municipal. ► Promover la implementación de sistemas de generación de energía a partir de fuentes renovables domésticos. ► Desarrollar un foro sobre generación de energía a partir de fuentes renovables, invitando como participantes a entidades con especialistas en el tema como: la Asociación Mexicana de Energía Solar (Asolmex), la Asociación Mexicana de Energía Eólica (Amdee), el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (Ineel), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, también por sus siglas en inglés) y la Sociedad o corporación alemana para la Cooperación Internacional (GIZ, por sus siglas en alemán), entre otros. ► Incentivar que los desarrollos industriales y comerciales de gran escala utilicen energías limpias.

Responsables

SMAOT, SDES, INECC, SENER, Desarrollo económico, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- Estrategia 3.1.3.4 Promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables, así como incremento de la eficiencia energética.

Vinculación

Sustentabilidad urbana

- ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes**
- ESu02 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano**
- ESu03 Regeneración urbana**
- ESu04 Densificación urbana**
- ESu05 Vivienda sustentable**
- ESu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural**
- ESu07 Mejoramiento urbano**
- ESu08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje**
- ESu09 Cobertura eléctrica universal**
- ESu10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público**
- ESu11 Cobertura universal de telecomunicaciones**
- ESu12 Reservas territoriales municipales**
- ESu13 Consolidación de la red vial municipal**
- ESu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo**
- ESu15 Consolidación de infraestructura logística en corredores económicos**
- ESu16 Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública**
- ESu17 Cobertura educativa**
- ESu18 Cobertura en salud**
- ESu19 Resiliencia urbana**
- ESu20 Calidad ambiental urbana**

ESu21 Infraestructura verde

Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes

Objetivo

Promover acciones que favorezcan que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, impulsando mejores acciones de habitabilidad en los asentamientos humanos, mejorando su entorno e integrando los elementos de medio ambiente favoreciendo la inclusión social.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

► Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, promoviendo un programa municipal de mejoramiento de vivienda que reduzca el rezago por materiales de construcción de viviendas en zonas de alta marginalidad. ► Promover el mejoramiento urbano de barrios marginales, mediante la ampliación de redes de infraestructura suficientes, modernización de terracerías y ampliando la cobertura del equipamiento urbano. ► Mejorar la calidad del aire en las ciudades mediante un estricto control de emisiones, priorizando la verificación automotriz, la inspección de zonas productoras de ladrillo y la vigilancia de las emisiones del sector industrial. ► Promover una mayor inversión en sistemas de transporte público e infraestructuras urbanas, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas mayores, para mejorar la calidad y eficiencia del transporte público, así como asegurar la inclusión, la seguridad y la sostenibilidad ambiental de la ciudad. ► Modernizar el sistema de transporte urbano de Uriangato, integrando nuevas unidades de bajo consumo de carbono, cómodas y seguras, que fomenten un menor uso del automóvil particular. ► Impulsar un sistema de ciclovías urbanas articulado con el sistema de transporte urbano. ► Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos adecuados, interconectados con la red de infraestructura verde de la ciudad. ► Inhibir la especulación inmobiliaria y adoptar normas urbanas para una justa distribución de las cargas y los beneficios generados por el proceso de urbanización, mediante la captación de rentas extraordinarias (plusvalías) generadas por la inversión pública a favor de los programas sociales que garanticen el derecho al suelo y a la vivienda y estimulen la producción social del hábitat. ► Reconocer el papel que cumple la economía "informal" en el combate a la exclusión social, otorgándole estatus legal y fiscal que considere los intereses legítimos de quienes la practican y evite su explotación por terceros. ► Preservar las áreas periurbanas, priorizando aquellas rurales productivas, zonas de conservación y áreas boscosas, fortaleciendo la capacidad productiva y económica de productores rurales y frenando la especulación orientada a cambiar los usos de suelo. ► Establecer normas que obliguen a medir los impactos de tipo ambiental, económico y social de los macroproyectos (previo a su realización) donde se tomen en cuenta las aportaciones de la sociedad civil y la academia. ► Generar instrumentos y programas que apoyen el rescate del espacio público en sus aspectos funcionales (encuentro y conectividad), sociales (de cohesión comunitaria), culturales (simbólicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación y manifestación) que sean integrales con su entorno y su contexto social e incluyentes con sus usuarios para la permanencia y seguridad integral.

Responsables

SMAOT, SEDESHU, SICOM, CONCYTEG, SEDATU, Bienestar, Desarrollo urbano, Desarrollo social, JAPAMA, Servicios básicos, Obras públicas, Ayuntamiento

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

► OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. +OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

ESu02

Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano

Objetivo

Establecer los lineamientos generales para la administración de los usos del ámbito urbano con el fin de obtener armonía y orden entre las diferentes actividades.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Vinculación

Acciones

- Actualizar el reglamento de construcciones para el Municipio de Uriangato, articulado con la estrategia de desarrollo urbano y su zonificación secundaria del presente instrumento.
- Actualizar el reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Uriangato, articulando su reglamentación a la definición de usos permitidos y no permitidos del MOST en la zona rural y la zonificación secundaria y su tabla de compatibilidades en la zona urbana.
- Formular un reglamento de fraccionamientos para el Municipio de Uriangato, que defina la reglamentación que deben seguir los promotores para el desarrollo de nuevos fraccionamientos en las zonas contempladas para ello en el presente instrumento.
- Socializar el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio con localidades rurales, núcleos agrarios y sociedad en general para que estos conozcan los usos y destinos del suelo contemplados en los territorios de su interés.
- Crear una plataforma en línea que facilite la consulta del MOST, y las zonificaciones primaria y secundaria por parte de cualquier interesado.
- Impulsar impuestos a la tenencia de predios baldíos intraurbanos que fomenten la especulación del territorio de la ciudad.
- Establecer una norma técnica municipal o guía metodológica para el desarrollo de estudios complementarios: de Compatibilidad urbana, de integración urbana, de impacto vial y de riesgo.
- Impulsar proyectos de usos mixtos en la zona centro y principales corredores primarios y secundarios, que mejore la accesibilidad a servicios y equipamientos para un segmento más amplio de la población e incremente las opciones de vivienda mediante tipologías diversas.
- Promover la diversidad de usos de suelo en zonas de aglomeración de equipamientos, bienes y servicios, aumentando el potencial del comercio y los negocios.
- Reducir las zonas de uso monofuncional en la ciudad.
- Impulsar un proyecto de transformación de la zona centro de la ciudad bajo un enfoque de diversidad urbana que favorezca la sustentabilidad de la ciudad.
- Promover el diseño y la adopción de un régimen de responsabilidades para sancionar a quienes promuevan la ocupación predios irregulares.

Responsables

SMAOT, IPLANEG, SICOM, SEDATU, Bienestar, Desarrollo urbano, Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

- **OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Objetivo

Rehabilitar barrios o sectores de la ciudad que se encuentran en degradación y que cuentan con infraestructura básica, así como su cercanía con equipamiento relevante y se encuentran cercanas al transporte público.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Identificar barrios o zonas de actuación estratégicas en el municipio para la implementación de proyectos de regeneración urbana. ► Desarrollar Planes de Paisaje Urbano para los barrios y zonas de actuación estratégica. ► Crear espacios urbanos atractivos que integren y cohesionen a los diversos elementos edificatorios de los barrios o zonas de actuación e incentiven el uso del espacio libre por parte de la ciudadanía. ► Crear espacios inclusivos, cohesionados y socialmente diversos que incrementen el intercambio y riqueza cultural y garanticen la igualdad de oportunidades. ► Fomentar el uso de los solares, predios baldíos y/o edificios vacíos y en degradación. ► Promover un proyecto de regeneración urbana integral del centro histórico de la ciudad de Uriangato, articulado con el plan maestro de Infraestructura verde. ► No autorizar el aislamiento de monumentos mediante la supresión de lo que lo rodea, y en la medida de lo posible evitar su traslado. ► Implementar acciones de reconversión económica, que favorezcan a la ciudad central o polígonos desfavorecidos en deterioro o abandono. ► Aprovechar la infraestructura existente a favor de nuevas necesidades de usos, en los polígonos con el fin de desarrollar nuevos entornos favoreciendo la cohesión social; de aquellas zonas obsoletas. ► Establecer criterios para el mantenimiento y conservación del patrimonio. ► Rehabilitación de zonas verdes, patrimonio natural de la ciudad y áreas degradadas y/o la descontaminación y recuperación de suelos contaminados. ► Promover la inclusión social y la lucha contra la pobreza, revitalizando la ciudad en sus ámbitos sociales, económicos y físicos mediante acciones integradas de rehabilitación del espacio público, comercio local, infraestructuras sociales y culturales, entre otros.

Responsables

SMAOT, IPLANEGR, SICOM, SEDATU, Desarrollo urbano, Obras públicas, Ecología, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

- **OBJETIVO 1.1.1** Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +OBJETIVO 1.1.3 Asegurar el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia +OBJETIVO 1.2.3 Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación

ESu04

Densificación urbana

Objetivo

Generar condiciones que favorezcan a la ciudad compacta, reduciendo el problema de expansión, reconvirtiendo zonas subutilizadas bajo una visión de consolidación.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Acciones

- Establecer lineamientos para medir, controlar y evaluar la carga urbana, lo cual implica determinar los niveles óptimos de densidad en las diferentes zonas de la ciudad, para determinar zonas estratégicas de actuación para proyectos de redensificación urbana. ► Desarrollar un análisis integral de la capacidad que tienen las áreas por densificar para absorber mayores poblaciones es imprescindible para minimizar los costos y maximizar los beneficios de la densificación. ► Mantener un sistema de información geoespacial integrado, accesible y actualizado de la zona urbana que permita analizar la dotación actual y capacidad para dotación de servicios y equipamientos urbanos. ► Generar alternativas de desarrollo urbano que promuevan la construcción de una ciudad de alta densidad, compacta y eficiente, interviniendo en sus áreas consolidadas y en proceso de expansión. ► Promover la aplicación de planes de densificación mediante la acción coordinada entre órdenes de gobierno y la población, promoviendo la participación pública en el desarrollo de los planes de densificación y regeneración urbana. ► Implementar acciones de reconversión económica, que favorezcan a la ciudad central o polígonos desfavorecidos en deterioro o abandono. ► Aprovechar la infraestructura existente a favor de nuevas necesidades de usos, en los polígonos con el fin de desarrollar nuevos entornos favoreciendo la cohesión social; de aquellas zonas obsoletas. ► Incorporar a los reglamentos de construcción y de usos del suelo, la obligatoriedad de establecer límites óptimos de densidad. ► Fomentar la implementación de mecanismos que permitan recuperar la plusvalía del suelo a favor de la ciudad. ► Generar mecanismos para identificar, cuantificar y clasificar baldíos, así como los instrumentos para incorporarlos al mercado de suelo para vivienda. ► Promover ajustes a densidades y alturas permitidas para impulsar la vivienda vertical y la redensificación de zonas estratégicas de la ciudad. ► Aplicar un impuesto a predios baldíos subutilizados para inhibir la especulación del suelo en la zona urbana. ► Desarrollar un mercado de capitales para la inversión inmobiliaria, que facilite el desarrollo de terrenos intraurbanos.

Responsables

SMAOT, IPLANEGR, SEDATU, Desarrollo urbano, Ayuntamiento, OSC

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 1.1.3 Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

ESu05

Vivienda sostenible



Acciones

- Promover un enfoque integral que considere la especialización del diseño y equipamiento de las viviendas en función de las condiciones climáticas e hidrológicas de las diferentes regiones del municipio.
- Aprovechar las ecotecnologías en las viviendas, favoreciendo la implementación los recursos naturales en la infraestructura, contribuyendo al ahorro familiar, tales como el empleo de energías alternativas, arquitectura bioclimática, manejo y reutilización de agua, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.
- Impulsar la conectividad a servicios y fuentes de trabajo mediante trenes ligeros, metro, ciclovías y al sistema de ciudades.
- Fortalecer el Tejido Social mediante la mezcla de vivienda social, económica, media y residencial preponderantemente vertical, cercana a fuentes de empleo y servicios.
- Promover con proyectos de vivienda que integren la Regeneración Urbana de áreas intraurbanas con infraestructura y servicios no utilizadas.
- Realizar estudios de factibilidad, en cooperación con las autoridades en la materia, para determinar la viabilidad de iniciar procesos de regularización para aquellos asentamientos irregulares cuya población se encuentre en situación de marginación o vulnerabilidad.
- Abatir el rezago de vivienda que cuenta con materiales ligeros o que se encuentran en malas condiciones.
- Impulsar la instalación de pisos, techos y muros firmes en todas las viviendas del municipio.
- Promover la construcción de cuartos adicionales en viviendas con alto grado de hacimamiento.
- Identificar, evaluar e incentivar inversiones y esfuerzos, públicos y privados, orientados a promover viviendas más sostenibles que brinden beneficios sociales, económicos y ambientales a las familias y a la sociedad en su conjunto.
- Desarrollar entornos urbanos dignos que favorezcan el uso eficiente del agua, energía eléctrica, manejo de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, seguridad, y la cohesión social en donde se generen los nuevos desarrollos de vivienda.
- Promover la asignación de una mayor superficie de los desarrollos de vivienda para espacios públicos: más y mejores áreas verdes, zonas culturales, deportivas, recreativas que promuevan la integración vecinal.
- Impulsar la revisión, modificación y aplicación reglamentos de construcción y otorgamiento de permisos integrando lineamientos de sustentabilidad.
- Capacitar asesores en energía, planificadores, y trabajadores de la construcción, con respecto a la edificación sostenible y energéticamente eficiente.
- Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades municipales para la integración de criterios sustentables en sus decisiones y procesos cotidianos, involucrados en procesos de desarrollo urbano y niveles de eficiencia en la construcción de la vivienda.
- Crear el Instituto Municipal de Vivienda de Uriangato.

Responsables

SMAOT, SEDESHU, CEAG

PND (2019-2024) PED 2040

Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
- OBJETIVO 1.1.3 Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna.

Vinculaci
ón

Objetivo

Fomentar condiciones en las viviendas de la población que favorezcan la implementación de ecotecnias en su proceso de construcción, así como en el acceso a bienes y servicios, cercana a los equipamientos urbanos, conectada a los centros de trabajo y con espacios adecuados para la convivencia familiar.

ESu06

Conservación del patrimonio histórico y cultural

Objetivo

Impulsar la conservación del patrimonio histórico y cultural, así como su sentido de pertenencia entre los uriangatenses.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

- | | |
|----|----|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |
| 7 | 8 |
| 9 | 10 |
| 11 | 12 |
| 13 | 14 |
| 15 | 16 |
| 17 | |

Acciones

► Fomentar la conservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana y recursos tangibles e intangibles de la ciudad. ► Desarrollar mecanismos que faciliten a los propietarios o los derechohabientes efectuar las restauraciones necesarias y promover la conservación de los inmuebles en las mejores condiciones artísticas y técnicas. ► Evitar que los proyectos de desarrollo turístico relacionados con el patrimonio cultural y natural causen perjuicio al carácter y a la importancia de esos bienes. ► Mantener un equilibrio razonable y adaptado a la situación de la ciudad y las localidades con recursos de importancia histórica, arquitectónica o cultural donde de acuerdo con las atribuciones de las autoridades federales, estatales y locales se apliquen medidas de protección del patrimonio histórico y cultural. ► No autorizar el aislamiento de monumentos mediante la supresión de lo que los rodea, y en la medida de lo posible evitar su traslado. ► Proteger el patrimonio histórico y cultural contra las sacudidas y las vibraciones producidas por las máquinas y los medios de transporte, la contaminación del medio y contra los desastres naturales junto con disposiciones encaminadas a reparar los daños que haya sufrido el patrimonio cultural y natural. ► Promover la creación de un inventario detallado del patrimonio edificado en coordinación con el INAH, integrando el valor histórico, arquitectónico o cultural, obras necesarias de restauración, posesión actual, y posibles factores de disturbio. ► Todos los trabajos que puedan producir efectos negativos sobre el patrimonio histórico-cultural de la ciudad deberán a un dictamen favorable del INAH. ► Reglamentar la fijación de carteles, la publicidad, luminosa o no, los rótulos comerciales, la colocación de soportes, de infraestructura de telecomunicaciones, la circulación y estacionamiento de toda clase de vehículos, la colocación de placas indicadoras, la instalación de mobiliario urbano, etc., y en general de cualquier equipo y de cualquier ocupación del patrimonio cultural. ► Buscar créditos para atender a la protección, a la conservación y a la revalorización los bienes del patrimonio histórico-cultural de los que sean propietarios y para participar financieramente en los trabajos efectuados en esos bienes por sus propietarios públicos o privados. ► Involucrar a los propietarios en los gastos resultantes de la protección, la revalorización y la rehabilitación del patrimonio cultural y natural de propiedad privada. Las ventajas financieras concedidas a los propietarios privados estarán eventualmente subordinadas al respeto de ciertas condiciones impuestas en interés del público: acceso a los parques, jardines y lugares; visita total o parcial de los lugares naturales; derecho de fotografiar, etc. ► Fomentar la creación de organizaciones voluntarias en materia de protección del patrimonio histórico y cultural que consigan fondos y mantengan relaciones con las sociedades históricas locales, las sociedades de protección de la belleza del paisaje, los comités de iniciativa, los organismos que se ocupan del turismo.

Responsables

IPLANEG, Cultura, SICOM, INAH, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

► **OBJETIVO 1.2.3** Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +Estrategia 1.2.3.1 Apoyo a las mujeres y hombres con talentos artísticos y a los públicos creadores y receptores que aseguren la gestión y conservación del patrimonio cultural. +**OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el +desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles. + Estrategia 3.2.1.5 Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.

Vinculaci
ón

ESu07

Mejoramiento urbano



Objetivo

Mejorar las condiciones de vida de comunidades de escasos recursos y colonias con altas tasas de pobreza, marginación y violencia, rehabilitando espacios públicos, dotando de equipamientos urbanos y mejorando la dotación de servicios y redes de infraestructura.

Acciones

- Desarrollar mecanismos para la planeación conjunta con los habitantes de barrios marginales y con altos grados de marginación y pobreza, que tengan por objeto la determinación de prioridades de atención en materia de infraestructura y equipamiento urbanos. ► Identificar zonas estratégicas para el desarrollo de equipamientos e infraestructuras accesibles a la población, de manera que se optimicen tiempos, movimientos y costos de traslado. ► Identificar los sitios más apropiados para la instalación de unidades médicas, en términos de accesibilidad, cobertura y cumplimiento de las normas y requerimientos de diseño y operación, garantizando el acceso universal de servicios de salud en el ámbito urbano y para la población rural. ► Promover en conjunto con las comunidades y el estado la creación de centros de desarrollo comunitario con el fin de tener un espacio apto para la capacitación, asistencia médica, social y legal, con la finalidad de reducir el vandalismo y fomentar la cohesión social. ► Promover la rehabilitación y modernización de espacios públicos y equipamientos deportivos, fomentando una atención integral a las familias, y procurando la accesibilidad universal a espacios de esparcimiento y recreación articulados a la red de infraestructura verde de la ciudad y al sistema de transporte urbano de Uriangato. ► Creación del manual de imagen urbana para los corredores carreteros del municipio. ► Impulsar la ejecución de obras públicas en las zonas de mayor rezago de equipamiento e infraestructura, priorizando localidades con alto grado de marginación y pobreza. ► Proponer un manual que establezca los criterios para la identificación y requerimiento de equipamiento urbano con el fin de dar respuesta a un polo de desarrollo estratégico socialmente incluyente y respetuoso del medio ambiente. ► Desarrollar un programa de pavimentación, priorizando vialidades colectoras o de acceso a barrios marginales. ► Promover proyectos de calles completas para mejorar la dotación de infraestructura. ► Promover la ampliación de la red de agua potable, para brindar un servicio adecuado y universal a toda la población. ► Incrementar la cobertura de alumbrado público, priorizando espacios públicos, equipamientos urbanos, así como otras zonas de aglomeración y las vías de acceso a estos espacios. ► Reacondicionar y modernizar los caminos rurales, particularmente aquellos que comunican a las localidades rurales con los centros de vinculación urbano rural.

Responsables

SMAOT, SICOM, SEDESHU, SEDATU. Bienestar, Obras públicas, Desarrollo urbano, JAPAMA, Servicios complementarios, Obras públicas, Ayuntamiento

Vinculaci
ón

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

ESu08

Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje

Objetivo

Mejorar y eficientizar el servicio de agua potable y drenaje, atendiendo a las necesidades de la población.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Modernizar la red de infraestructura en materia de agua potable donde se requiera para garantizar el correcto manejo en la extracción, potabilización, distribución y su dotación agua potable, de manera integral para la población.
- Implementar acciones de evaluación en materia de calidad del agua en los puntos de extracción y distintos puntos de la red para identificar de manera temprana riesgos para el consumo humano.
- Promover un proyecto universal para la instalación de infraestructura de micromedición en todas las localidades urbanas y aglomeraciones del sistema urbano rural.
- Desarrollar junto con las comunidades un programa de sustitución de redes inadecuadas u obsoletas de agua potable y drenaje.
- Realizar monitoreos continuos de la presión y volumen por zonas para identificar fugas en la red.
- Desarrollar junto con las comunidades de las localidades urbanas y aglomeraciones del sistema urbano rural proyectos para el tratamiento de aguas residuales, adecuados para cada caso.
- Implementar junto con las comunidades y gobierno municipal un programa que dotación de fosas sépticas para comunidades en las que no sea factible contar con un sistema drenaje sanitario.
- Fortalecer el desarrollo y la capacidad técnica y financiera de SAPAS para la prestación de un mejor servicio.
- Desarrollar un programa de capacitación continua para los operativos del sistema operador.
- Fortalecer el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Crear brigadas de vigilancia para la identificación de tomas clandestinas en la red.
- Implementar un sistema de drenaje y colectores pluviales en zonas de baja densidad de espacios permeables.

Responsables

CEAG, SMAOT, CONAGUA, JAPAMA, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación

Cobertura eléctrica universal

Objetivo
Garantizar la cobertura eléctrica universal en Uriangato.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Vinculación

Acciones

- Planear la expansión de la infraestructura eléctrica conforme al incremento de la demanda municipal, incorporando energías limpias, externalidades y diversificación energética.
- Expandir la infraestructura, cumpliendo con las metas de energía limpia del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables.
- Mantener, modernizar y rehabilitar la infraestructura eléctrica para optimizar la operación del sistema.
- Implementar un programa de expansión y fortalecimiento de la red de transmisión que reduzca el número de líneas en estado de saturación de larga duración.
- Identificar las zonas por centro de población y comunidades que presentan déficit de cobertura.
- Modernizar la red eléctrica, ampliando el servicio a todas las comunidades en situación de marginación y pobreza.

Responsables
CFE, SMAOT, CFE

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.
- +Estrategia 3.2.2.5 Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica.

ESu10

Manejo eficiente de la red de alumbrado público

Objetivo

Mejorar y eficientizar el servicio de la red de alumbrado público, atendiendo a las necesidades de la población



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Realizar un censo del alumbrado público en el que se registren las características e información básica para la operación y mantenimiento adecuado de los equipos y sistema existente.
- Sustitución de equipos y ajustes de los niveles de iluminación basada esencialmente en la aplicación de nuevas tecnologías que ayudan a mejorar y robustecer las instalaciones y por supuesto a disminuir los consumos de energía eléctrica, al bajar las potencias en cada punto luz-luminaria- y por lo tanto disminuir la carga o demanda de KW (kilowatt).
- Ajuste de los niveles de iluminación mediante la sustitución de lámparas, así como el uso de controladores o balastros temporizadores.
- Adhesión al Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal que impulsa el Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- Instalación de "timers", monitoreo remoto y telegestión de circuitos alumbrados.
- Desarrollar un programa de sustitución de alumbrado público.

Responsables

SMAOT, SEDATU, SENER, Servicios complementarios

PND (2019-2024) PED 2040

- **OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculación

Cobertura universal de telecomunicaciones

Objetivo

Proporcionar acceso a las tecnologías de información y comunicación, garantizando la libertad de comunicación, de manera eficiente y accesible.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Implementar una infraestructura que permita acceder al servicio de radio comunicación, telecomunicaciones, banda ancha e internet. Incluyente e integradora social a toda la población municipal.
- Mejorar el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, así como los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.
- Desarrollar por medio de las localidades del territorio una red de intercomunicación de telecomunicaciones con el fin de acercar esta infraestructura a la población, mejorando su capacidad de comunicación, fortaleciendo el aprendizaje en los centros escolares y contribuyendo a la seguridad y salud de la población.
- Impulsar la implementación de internet en espacios públicos de la ciudad de Uriangato y todas las localidades urbanas y aglomeraciones de articulación del sistema urbano-rural, con el fin de acercar la comunicación a la población de una manera accesible e incluyente. Dicha accesibilidad deberá ser rápida y eficiente, garantizando la seguridad y la integridad de la persona de una manera incluyente.
- Crear una red municipal de centros del saber, que fomenten procesos de capacitación y educación digital.
- Promover mayor oferta de los servicios de telecomunicaciones, así como la inversión privada en el sector, con el que se puedan ofrecer servicios electrónicos avanzados que mejoren el valor agregado de las actividades productivas.
- Crear un programa de banda ancha que establezca los sitios a conectar cada año, así como la estrategia para conectar a las instituciones de investigación, educación, salud y gobierno que así lo requieran, en la ciudad de Uriangato y puntos estratégicos del municipio que cuentan con puntos de presencia del servicio de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA).
- Continuar y ampliar la Campaña Nacional de Inclusión Digital.

Responsables

SICOM, SEDESHU, SEDATU, Bienestar, Obras públicas, Comunicación social

PND (2019-2024) PED 2040

Cobertura de Internet para todo el país

► OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles.

Vinculación

ESu12

Reservas territoriales municipales

Objetivo

Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de tierra con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda, de manera prioritaria las necesidades sociales de vivienda popular o económica y de interés social, ordenando de manera sustentable el crecimiento y consolidación de los centros de población, así como la redensificación poblacional de los mismos.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Acciones

- Establecer junto con núcleos agrarios y particulares mecanismos que faciliten la adquisición de reservas territoriales, localizadas en zonas de consolidación y crecimiento urbano.
- Integrar y administrar un banco de suelo con viabilidad financiera, técnica, ambiental y jurídica para el desarrollo del municipio, promoviendo el mejor uso de los predios baldíos urbanizados y subutilizados, que impulse la producción social del hábitat.
- Generar un inventario actualizado de predios y otras propiedades municipales.
- Crear mecanismos para el intercambio de predios de pequeñas dimensiones con alto valor comercial, por predios de mayores dimensiones, en zonas de menor valor, pero con potencial para desarrollar proyectos de interés municipal.
- Formular y promover proyectos de inversión tendientes a la adquisición y habilitación de suelo para los diferentes usos.
- Identificar territorios susceptibles a ser incorporados a las reservas urbanas territoriales municipales.
- Prestar asistencia administrativa, técnica y operativa a los núcleos ejidales que soliciten la desincorporación de suelo de origen social.
- Ejecutar las acciones tendientes a la regularización territorial de los predios que integran las reservas territoriales, así como promover la adopción de los mecanismos legales, administrativos, fiscales y financieros que regulen e incentiven la disponibilidad de suelo en calidad, oportunidad y precio para los distintos usos que se requieran.
- Promover la creación de entidades ejecutoras de fondos, subsidios y recursos dirigidos a atender las necesidades de suelo, así como la coordinación de las políticas y programas de los distintos niveles de gobierno permitiendo mayor y mejor capacidad operativa y financiera.
- Fomentar la constitución de inmobiliarias sociales en las áreas de reserva o regularización que incorporen al sector social al desarrollo urbano sustentable.
- Promover la incorporación de suelo social al desarrollo, donde es funcional la interlocución y asociación con los ejidatarios, la revisión de las inmobiliarias ejidales y, particularmente, hacer partícipes a los ejidatarios de las plusvalías generadas por la habilitación de suelo, para que puedan recibir beneficios legítimos en un marco de legalidad y planeación.
- Generar convenios con núcleos agrarios y comunidades para la cesión de derechos a favor del municipio, de predios con potencial para establecer equipamientos urbanos necesarios para la dotación adecuada a comunidades rurales y articuladoras del sistema urbano-rural.

Responsables

SMAOT, Desarrollo urbano, Jurídico, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

- **OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.

Vinculaci
ón

Consolidación de la red vial municipal



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Vinculación

Objetivo

Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, promueva la conectividad del Sistema Urbano-Rural del municipio de Uriangato, mejore la seguridad de los usuarios e impulse el desarrollo económico y social.

Acciones

- Mejorar la competitividad y eficiencia de la red carretera a través del desarrollo de infraestructura integral, multimodal y que agregue valor.
- Consolidar corredores logísticos municipales mediante infraestructura que configure el territorio municipal en ejes longitudinales y transversales que fortalezcan las cadenas de suministro. ► Modernizar y ampliar la infraestructura carretera de forma que propicie un desarrollo regional equilibrado. ► Promover el desarrollo de infraestructura que contribuya al crecimiento de las localidades y aglomeraciones de articulación urbano-rural además de brindarles una mayor accesibilidad a los servicios. ► Consolidar ejes troncales del sistema vial. ► Construir, modernizar, reconstruir y conservar caminos rurales y alimentadores, priorizando zonas con presencia de comunidades con alto grado de marginación y pobreza. ► Modernizar y conservar carreteras, privilegiando los recorridos de largo itinerario.

Responsables

SMAOT, SICOM, SEDATU, CAPUFE, Obras públicas, Desarrollo urbano

PND (2019-2024) PED 2040

Construcción de caminos rurales

de

► OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. +OBJETIVO 3.2.3 Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.

ESu14

Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo

Objetivo

Garantizar la cobertura de manera óptima del sistema de transporte municipal, disminuyendo la necesidad de desplazamiento de las personas, garantizando el servicio a las necesidades de la población (Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía 2016).



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Conformar una red integrada de transporte urbano.
- Establecer infraestructura y servicios que favorezcan la alta accesibilidad a la Red integrada de transporte urbano, asegurando la conveniencia de las conexiones a pie y en bicicleta.
- Establecer un sistema tarifario integrado que incluya todas las rutas de transporte, así como biciestacionamientos en centros de transferencia modal, facilitando la movilidad para los usuarios.
- Establecer infraestructura y servicios que favorezcan una accesibilidad universal a la red integrada de transporte, asegurando la conveniencia de las conexiones e ingresos a pie y otros medios de transporte no motorizados.
- Identificar zonas deficitarias de servicios de transporte público e integrarlas a la red.
- Consolidar el transporte público municipal en empresas formales de transporte con capacidad financiera que facilite la renovación de las flotas y con procesos eficientes.
- Desarrollar un paquete de instrumentos fiscales que faciliten la consolidación de la Red Integrada de transporte, que permitan invertir en desarrollo, mantenimiento e innovación de los sistemas de transporte urbanos e intermunicipales, fomentando una movilidad sustentable.
- Implementación de un sistema de transporte multimodal, accesible, seguro y amigable con el medio ambiente.
- Fortalecimiento de la coordinación entre los tres niveles de gobierno para potenciar el crecimiento y la operación de los sistemas de transporte.

Responsables
SICOM, Transporte

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.
- OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.
- OBJETIVO 3.2.3 Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.

Vinculación

ESu15

Consolidacion de infraestructura logística en corredores económicos

Objetivo

Incrementar el desarrollo de infraestructura estratégica que induzca la inversión en el municipio y la consolidación de los corredores económicos.

Acciones

- Ordenar el suelo destinado a desarrollo industrial, optimizando su planificación de forma coordinada entre municipios adyacentes, dando continuidad a los ámbitos industriales existentes y potenciando la conexión intermodal de los mismos con la red de transportes y carreteras. ► Garantizar que el desarrollo de las infraestructuras se realice de manera compatible con la conservación de los parámetros ambientales de calidad y que se configuran como elemento diferenciador clave en la consolidación de la marca Corredor como destino industrial/empresarial de calidad. ► Promover el equipamiento, operación, mejoramiento y conservación de las zonas industriales, así como el desarrollo de parques con servicios e infraestructura de calidad. ► Implementar esquemas financieros y concesiones para potenciar la creación de infraestructura estratégica. ► Generar la normatividad que regule el uso de derecho de vía en las carreteras del municipio que garantice la convivencia de los diversos servicios de infraestructura básica. ► Conservación rutinaria y preventiva de la red municipal carretera de forma oportuna. ► Impulsar el desarrollo de los corredores económicos, la promoción y generación de infraestructura industrial y servicios, así como construcción de naves impulsoras de empleo. ► Fortalecimiento de la infraestructura logística de la entidad con base en las necesidades de los sectores económicos tradicionales, emergentes y estratégicos. ► Construcción de plantas generadoras privadas y subestaciones eléctricas de potencia para suministro de energía al corredor industrial. ► Habilitación de redes de internet de banda ancha para ligar toda la cadena productiva, el comercio y los servicios municipales y para el estado, siguiendo estándares internacionales.

Responsables

SDES, SICOM, SEDATU, SENER, SE, Obras públicas, Desarrollo Económico

PND (2019-2024) PED 2040

- **OBJETIVO 2.1.2** Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera. +Estrategia 2.1.2.2 Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas. +**OBJETIVO 3.2.2** Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado. +Estrategia 3.2.2.1 Consolidación de la infraestructura carretera como articuladora para el desarrollo al interior de la entidad y hacia el resto del país. +Estrategia 3.2.2.4 Fortalecimiento de la infraestructura logística de la entidad con +base en las necesidades de los sectores económicos tradicionales, emergentes y estratégicos.

Vinculación



ESu16

Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública

Objetivo

Contribuir a mejorar la seguridad pública, implementando infraestructura que apoye a la operación de las corporaciones, que cuenten con espacios dignos y apropiados para su capacitación, dotar con recintos propicios para implementación de justicia, en atención a la sociedad y reducción de la delincuencia.

Acciones

- ▶ Desarrollar infraestructura de vanguardia para la operación y capacitación de los cuerpos de seguridad dentro del municipio. ▶ Modernizar centros operativos que dignifiquen a los miembros de la corporación, así como los infractores, acompañados con un programa de seguimiento.
- ▶ Desarrollar un proyecto de videovigilancia en la zona centro y principales corredores viales de la ciudad.

Responsables

SSP, SICOM, Seguridad ciudadana y seguridad vial

PND (2019-2024) PED 2040

- ▶ OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +OBJETIVO 1.1.3 Asegurar el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.

Vinculación



ESu17

Cobertura educativa

Objetivo

Incrementar la cobertura de educación en todos los niveles y promover la preparación de los uriangatenses.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acciones

- ▶ Impulsar la cobertura universal en la educación básica en el territorio municipal.
- ▶ Promover la cualificación básica de jóvenes y adultos, con especial atención a la igualdad de género.
- ▶ Promover la escolarización de población vulnerable.
- ▶ Fomentar programas educativos que integren una propuesta de atención a la diversidad sociocultural del municipio.
- ▶ Brindar particular atención a la educación de cuatro tipos de poblaciones: educación básica a niños menores de 12 años en sectores populares; niños y niñas desescolarizados; población joven analfabeta o con necesidad de formación laboral; personas adultas analfabetas y/o sin formación laboral.
- ▶ Reforzar el sistema educativo público en sus etapas básicas.
- ▶ Fortalecimiento de sistemas públicos educación superior y de investigación.
- ▶ Promover la instalación de un campus de la Universidad de Guanajuato.
- ▶ Incremento de la cobertura con calidad de la educación media superior.

Responsables

SEG, Educación, cultura y deporte, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

Derecho a la educación

- ▶ OBJETIVO 1.2.1 Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado.
- +OBJETIVO 1.2.2 Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad.

Vinculación

ESu18

Cobertura en salud

Objetivo

Ampliar el acceso equitativo a servicios de salud, integrales y de calidad.



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

► Modernizar, y ampliar los centros de salud en localidades o aglomeraciones de articulación del sistema urbano-rural, de acuerdo con los requerimientos de dotación para atender de manera adecuada a la población dependiente de cada una de ellas. ► Fortalecer o transformar la organización y la gestión de los servicios de salud mediante el desarrollo de modelos de atención centrados en las necesidades de las personas y las comunidades, el aumento de la capacidad resolutiva del primer nivel, articulado en Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) y basado en la estrategia de atención primaria de salud. ► Incrementar la inversión en el primer nivel de atención, según corresponda, a fin de mejorar la capacidad resolutiva, aumentar el acceso y ampliar progresivamente la oferta de servicios para cubrir de manera oportuna las necesidades de salud insatisfechas, en conformidad con los servicios que deben ser accesibles a todos para el logro del acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. ► Aumentar y optimizar el financiamiento público de la salud, según corresponda, de una manera eficiente, sostenible y fiscalmente responsable para ampliar el acceso, reducir inequidades en salud, incrementar la protección financiera e implementar intervenciones eficientes. ► Evaluar las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo, incluidos aquellos de otros sectores que tengan un impacto en la salud de las personas y las comunidades, lo que generará evidencia para apoyar la coordinación hacia la acción multisectorial con la sociedad civil y la participación social para el acceso universal. ► Facilitar el empoderamiento de las personas y las comunidades mediante la capacitación y participación y el acceso a la información de miembros de la comunidad, para asumir un papel activo en la formulación de políticas, en las acciones para abordar los determinantes sociales de la salud, y en la promoción y protección de la salud.

Responsables

SEDESU, Salud, SEDATU, Bienestar, Desarrollo social, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

Salud para toda la población ► OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. +Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad.

Vinculación



Acciones

► Desarrollo del perfil de resiliencia urbana con base en parámetros internacionales y nacionales que permitan estimar la capacidad de la ciudad de Uriangato para resistir, asimilar, adaptarse y Recuperarse ante los efectos de una amenaza. ► Capacitar a personal del municipio en el concepto de resiliencia y su vínculo con las políticas municipales ► Desarrollar una Plataforma de recolección de información, que integre un Sistema de Compilación de Información para el Cálculo del Índice de Resiliencia Urbana: lo que permitirá concentrar los datos recabados en una sola plataforma en la cual se podrán compartir y comparar los resultados de otras ciudades. ► Reducir la informalidad en la ciudad y mejorar el acceso a servicios básicos adecuados. ► Aportar soluciones, en particular proveer de servicios municipales básicos, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. ► Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos ► A través del PMDUOET lograr que todos los asentamientos humanos del municipio promuevan la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles. ► Actualizar permanentemente el atlas de riesgo municipal, como herramienta clave para la gestión integral del riesgo y la prevención de desastres. ► Implementar las acciones necesarias, en conformidad con el Marco de Sendai para comprender el riesgo de desastres en el territorio municipal, fomentando una amplia comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. ► Fortalecer la gobernanza municipal del riesgo de desastres, fortaleciendo las capacidades locales para gestionar los riesgos presentes, atendiendo las prioridades definidas en el Marco de Sendai. ► Promover inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales, como acciones esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades y sus bienes, así como del medio ambiente. ► Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción

Responsables

SMAOT, SICOM, SEDESHU, SEDATU, INECC, Desarrollo urbano, Desarrollo social, Protección civil

Vinculaci
ón

PND (2019-2024) PED 2040

► **OBJETIVO 3.2.1** Lograr una administración sostenible del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sostenibles. +Estrategia 3.2.1.2 Gestión de los asentamientos humanos y centros de población y ordenamiento del territorio bajo los principios de inclusión, equidad y sostenibilidad, considerando las necesidades, condiciones e intereses específicos de mujeres y hombres. +**OBJETIVO 3.2.2** Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado. Estrategia 3.2.2.1 Consolidación de la infraestructura carretera como articuladora para el desarrollo al interior de la entidad y hacia el resto del país.

Objetivo

Desarrollar condiciones de habitabilidad en los asentamientos humanos, mejorando su entorno e integrando los elementos de medio ambiente.

OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Actualizar los reglamentos de construcción y usos del suelo, así como formular el reglamento de ecología para el municipio de Uriangato, donde se consideren reglamentaciones que obliguen a medir además del impacto ambiental, los impactos económico y social de los macroproyectos (previo a su realización) donde se tomen en cuenta las aportaciones de la sociedad civil y la academia. ► Generar instrumentos y programas que apoyen el rescate del espacio público en sus aspectos funcionales (encuentro y conectividad), sociales (de cohesión comunitaria), culturales (simbólicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación y manifestación) que sean integrales con su entorno y su contexto social e incluyentes con sus usuarios para la permanencia y seguridad integral.
- Implementar acciones de regeneración urbana en asentamientos que se encuentren degradados y/o en condiciones precarias. ► Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad. ► Sensibilizar a la población sobre los problemas ambientales e informarlos sobre la relevancia de la infraestructura verde y sus beneficios, para lograr una apropiación social de la misma para su mantenimiento, basada en un cambio de paradigma entre el vínculo urbano-ambiental.

Responsables

SMAOT, SICOM, CONCYTEG, PAOT, IPLANEGR, SEDATU, SEMARNAT, INECC, Desarrollo urbano, Ecología

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. +OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Vinculación

Objetivo

Promover el incremento y conservación de los espacios arbolados y con cobertura vegetal, para favorecer el hábitat para la biodiversidad, reducir la vulnerabilidad al cambio climático, mejorar la gestión del agua, facilitar la movilidad no motorizada, y crear actividades económicas.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Elaborar el Plan maestro de infraestructura verde de Uriangato, con enfoque de cambio climático y manejo integrado de cuencas. ► Formular una guía de diseño de infraestructura verde en el espacio público del municipio, documento rector, que permita incorporar desde el diseño de estos componentes de infraestructura verde, así como en la etapa de construcción, operación y mantenimiento de estos. ► Formular el reglamento de ecología para el municipio de Uriangato, integrando los lineamientos generales de la guía. ► Mantener actualizado el inventario de arbolado urbano, y generar un diagnóstico integral, que incorpore datos fitosanitarios. ► Considerando zonas estratégicas o icónicas de la ciudad, elaborar un Programa de Arborización Sectorial con visión a largo plazo, basado en los estudios realizados (inventario del arbolado, análisis multicriterio, diagnóstico de arbolado en parques, etc.) y con la participación de un grupo multidisciplinario de expertos, para el diseño de estrategias de intervención de las áreas verdes arboladas, que incluyan además de la arborización, el manejo y saneamiento. ► Generar fichas técnicas para el correcto adecuado de arbolado por parte del personal operativo municipal. ► Desarrollar las especificaciones técnicas de diseño de estrategias de infraestructura verde, para la gestión del agua pluvial y el incremento de la cobertura vegetal, de acuerdo con las categorías viales, entornos construidos y urbanización de las áreas que se incorpore. ► Generar la paleta vegetal del municipio de Uriangato, que consiste en un listado de las especies arbóreas recomendadas para su plantación en la ciudad, de acuerdo con sus características. ► Crear un protocolo para el monitoreo continuo del arbolado urbano y espacios verdes de Uriangato. Consolidar un área especializada en la dirección de ecología para el manejo de infraestructura verde y arbolado urbano. ► Promover la creación de un vivero municipal, que produzca las especies prioritarias definidas en la paleta vegetal municipal. ► Llevar a cabo un tratamiento fitosanitario de arbolado que presente presencia de plagas y enfermedades. ► Impulsar la formulación y sistematización de nuevos esquemas y procedimientos de participación y reconocimiento necesarios para promover la formación de ciudadanía y la corresponsabilidad en el espacio público y el componente de infraestructura verde. ► Generar incentivos fiscales (reducción o descuento del pago predial) para promover infraestructura verde, específicamente en espacios privados (donde los propietarios hayan promovido espacios verdes), que a su vez permitan la mitigación de los efectos de las islas de calor, mediante el involucramiento de la ciudadanía en la adopción, plantación y mantenimiento de árboles en predios de uso habitacional. ► Incrementar la cobertura vegetal en espacios públicos y privados, en las zonas que presenten mayores temperaturas, para reducir el efecto isla de calor, así como la vulnerabilidad a altas temperaturas y olas de calor exacerbadas por el cambio climático. ► Implementar proyectos con el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas y Adaptación basada en Reducción de Riesgo de Desastres, para mejorar los servicios ambientales la regulación de escorrentía, infiltración y evapotranspiración, en espacios públicos y privados.

Responsables

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040
Desarrollo sostenible

- OBJETIVO 3.1.3 Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. +OBJETIVO 3.2.1 Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. +OBJETIVO 3.2.2 Incrementar la cobertura, calidad, eficiencia y competitividad de la infraestructura del estado.

Desarrollo social

EDs01 Inclusión social

EDs02 Atención a grupos vulnerables

EDs03 Desarrollo de centros de población marginados

EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación

EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos y comunidades indígenas

EDs06 Apoyo a migrantes

EDs07 Accesibilidad universal

EDs08 Equidad de género

EDS01

Inclusión social

Objetivo

Incrementar la calidad de vida de las personas en situación de pobreza, marginación y vulnerabilidad, garantizando la igualdad de oportunidades.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Disminuir el rezago educativo incrementando las inscripciones y la asistencia a la educación básica, certificando la primaria y/o secundaria a las personas mayores de 15 años beneficiarias de programas sociales mayores.
- Garantizar el acceso a servicios de salud de calidad gratuitos a todas las personas en situación de pobreza, marginación o perteneciente a grupos vulnerables.
- Incorporar a todas las personas adultas mayores a los programas de apoyo.
- Cubrir el 100% de viviendas con acceso a las redes de servicios públicos (Agua potable, energía eléctrica, drenaje y/o biodigestores).
- Instalar comedores comunitarios y tiendas fijas DICONSA en todas las comunidades y colonias con presencia de población en situación de pobreza o marginación.
- Proteger a la población en situación de pobreza por medio de las jefas de familia en condición de carencia o vulnerabilidad.
- Mejorar el ingreso en la población en situación de pobreza mediante la inclusión financiera por medio de la productividad social.
- Configurar a nivel autonómico y local equipos interdisciplinarios de servicios sociales y de empleo para gestionar programas de fomento del empleo para colectivos desfavorecidos, garantizando medidas de acompañamiento social junto con acceso al empleo y definiendo itinerarios personalizados de inserción social y laboral.
- Apoyar y promover la realización de itinerarios integrales y personalizados de inserción social y laboral, programas de acompañamiento y centros de formación ocupacional dirigidos a mujeres con bajo nivel de formación y escasos recursos para incentivar y fomentar su acceso al empleo.
- Consolidar y mejorar el empleo en los Servicios Sociales municipales de atención primaria, reduciendo la temporalidad y mejorando su formación para información y orientación laboral.
- Favorecer planes integrales y comunitarios para barrios degradados y zonas de transformación social, caracterizados por una mayor incidencia de personas en situación de exclusión.
- Ampliar la distribución y cobertura de casas hogar para mujeres, niños y adultos mayores en situación de abandono, maltrato y violencia en el ámbito familiar.
- Llevar a cabo campañas para sensibilización e información sobre salud, garantizando el acceso a los servicios correspondientes, a los colectivos y zonas más desprotegidas.
- Promover el acceso a Internet de las personas más desfavorecidas mediante el Programa de Cobertura Social.

Responsables

SEDESHU, SDES, INGUDIS, INAEBA, Bienestar, Desarrollo social

PND (2019-2024) PED 2040

- Construir un país con bienestar
- **OBJETIVO 1.1.1** Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. +OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. +Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad. +OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. +Estrategia 1.3.1.2 Apoyo para que las personas jóvenes potencien sus habilidades y capacidades para el logro de sus proyectos de vida en condiciones de igualdad.

Vinculación

EDs 02

Atención a grupos vulnerables

Objetivo

Mejorar la calidad de vida de los grupos en situación de vulnerabilidad, para reducir sus condiciones de desventaja social y económica.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Vinculación

Responsables

SEDESHU, INGUDIS, INAEBA, Bienestar, Desarrollo Social, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

Construir un país con bienestar ► **OBJETIVO 1.1.1** Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. +Estrategia 1.1.1.2 Mejora de la alimentación y nutrición de la población, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad. +OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. +Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad. +OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios. +Estrategia 1.3.1.1 Garantía de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.

Desarrollo de centros de población marginados

Objetivo

Reducir las desigualdades promoviendo acciones que propicien los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

► Dotar con servicios básicos, calidad en la vivienda e infraestructura social a las colonias y localidades ubicadas en las Zonas de Atención Prioritaria con alta y muy alta marginación. ► Fomentar la generación de fuentes de ingreso sostenibles, poniendo énfasis en la participación de la mujer en la producción en colonias con altos niveles de marginación. ► Estimular y mantener un nivel adecuado de demanda laboral al ampliar la producción doméstica de bienes y servicios. ► Generar nuevas modalidades de espacios multifuncionales y comunitarios, para el desarrollo de actividades culturales en colonias y barrios con mayores índices de marginación y necesidad de fortalecimiento del tejido social. ► Ampliar y mejorar la colaboración y coordinación entre todas las instancias de gobierno, para llevar educación técnica y superior en diversas modalidades a localidades sin oferta educativa de este tipo y a zonas geográficas de alta y muy alta marginación. ► Desarrollar políticas de acción afirmativa para los grupos marginados en un marco que incorpore a todos los ciudadanos en el aprovisionamiento de desarrollo y bienestar municipal. ► Proteger a las personas de la pérdida de ingresos y de los costos asociados con el desempleo, la maternidad, el malestar, las enfermedades crónicas o la discapacidad y la vejez. ► Fortalecer las capacidades productivas de los individuos, grupos o comunidades. ► Proporcionar a personas en situación de pobreza (diferenciados por género, etnicidad y otras características relevantes) mayor acceso a activos productivos, como la tierra. ► Promover proyectos que promuevan el asociacionismo barrial para la generación de actividades productivas, poniendo énfasis en grupos vulnerables como mujeres y adultos mayores. ► Promover proyectos de emprendedurismo en zonas de alta marginación, favoreciendo la difusión de productos y servicios a partir de las plataformas de comunicación social del municipio. ► Generar un programa de microcréditos a la palabra en el ámbito municipal, para el desarrollo de proyectos barriales. ► Vincular las actividades de capacitación de los centros impulsor y del DIF con proyectos económicos barriales.

Responsables

SEDESHU, SDES, SEDATU, Bienestar, Desarrollo social, Desarrollo económico

PND (2019-2024) PED 2040

Construir un país con bienestar

► OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. +OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. +Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad. +OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. +Estrategia 1.3.1.1 Garantía de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.

Vinculación

EDS 04

Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico en zonas de alta marginación, reduciendo las desigualdades, particularmente por la falta de acceso a alternativas productivas adecuadas en el ámbito rural.

Acciones

- Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionados por una red abierta y competida de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desempeño.
- Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembran la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplan con los requisitos que establezca la normatividad y acudan a solicitar por escrito el apoyo.
- Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, donde los habitantes de las comunidades puedan progresar en sus capacidades y realizar diagnósticos de su realidad; identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarrollo regional para reducir la pobreza y mejorar su seguridad alimentaria de una manera sostenible.
- Impulsar la generación de ingresos en beneficio de los “grupos” con perspectiva de género y sus familias, mediante el otorgamiento de recursos y capacitación necesarios para la realización de sus proyectos productivos.
- Obtener un apoyo económico estatal para la implementación de producciones cien por ciento orgánicas en los diferentes cultivos de interés económico, manteniendo así la vanguardia y competitividad a nivel internacional.
- Consolidar la estrategia de fortalecimiento de los sistemas producto mediante el desarrollo de canales de comercialización nacional e internacional, realizando actividades de capacitación, informando sobre los mercados agropecuarios, promoviendo los productos agropecuarios en ferias y exposiciones que permitan posicionar y comercializar los productos a escala nacional e internacional.
- Implementar el Sistema Acopio y Distribución de Alimentos para modernizar la red logística de abasto de alimentos a fin de reducir las mermas y generar mayores beneficios a todos los que intervienen en la cadena de valor.
- Generar y difundir oportunamente datos agroclimáticos confiables a productores y dependencias involucradas para planificar los ciclos agrícolas ante eventos climáticos adversos.
- Promover proyectos de asociacionismo en el medio rural, vinculados a productos agropecuarios.

Responsables

SDAyR, SEDESHU, SADER, Bienestar, Desarrollo rural

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

- Construir un país con bienestar
- **OBJETIVO 2.4.1** Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.



EDS05

Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales



Objetivo

Mejorar la calidad de vida de la población rural a través del desarrollo de sus capacidades y potencialidades productivas, así como de proyectos productivos y procesos de autogestión.

Acciones

- Convenir con las comunidades rurales esquemas de producción y preparación de alimentos acordes con sus necesidades y costumbres. ► Promover la capacitación y reconocimiento de parteras y médicos tradicionales para mejorar la atención de la salud. ► Identificar conjuntamente con las comunidades rurales los riesgos sanitarios en su entorno y sus necesidades de alimentación y salud. ► Impulsar proyectos educativos que contribuyan al fortalecimiento de la identidad, la sustentabilidad alimentaria y la construcción de aprendizajes. ► Impulsar la ejecución de obras en materia agua potable, drenaje, saneamiento y electricidad, así como la disponibilidad de combustibles para su uso en las localidades rurales. ► Promover con las autoridades correspondientes y las propias comunidades rurales la reubicación de las viviendas asentadas en zonas vulnerables y de alto riesgo. ► Identificar las vocaciones productivas de las comunidades, así como alternativas más viables en materia de producción y generación de ingreso. ► Promover acciones colectivas de producción de alimentos para autoconsumo, respetando la cultura y formas de organización de las comunidades. ► Fortalecer las capacidades de producción y, en su caso, de comercialización de los pequeños productores rurales. ► Brindar oportunidades de capacitación y formación para el trabajo. ► Promover esquemas de financiamiento para la creación y desarrollo de empresas y proyectos productivos de las comunidades rurales. ► Impulsar en zonas de alta marginación el desarrollo de proyectos productivos para el autoconsumo de las familias y las comunidades rurales.

Responsables

SDAyR, SEDESHU, IECA, SADER, Bienestar, Desarrollo rural, Desarrollo social, Obras públicas

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. +Estrategia 1.1.1.2 Mejora de la alimentación y nutrición de la población guanajuatense, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad. +Estrategia 1.1.1.3 Cobertura universal de los servicios básicos. +OBJETIVO 1.1.2 Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. +Estrategia 1.1.2.1 Consolidación de un sistema de salud universal con un enfoque participativo, preventivo, oportuno y de calidad. +Estrategia 1.1.2.4 Garantía de la cercanía de los servicios de salud a la población.

Vinculación

EDS06

Apoyo a migrantes

Objetivo

Promover acciones eficientes que favorezcan a migrantes mexicanos en el retorno a sus lugares de origen, ayudarles a encontrar una ocupación dentro del mercado formal, incrementar sus opciones de autoempleo, así como fomentar la operación de albergues que los atiendan.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Vinculación

Acciones

- Propiciar esquemas de trabajo entre las personas migrantes, que garanticen sus derechos, así como el acceso a servicios de seguridad social y a la justicia en materia laboral.
- Dar a conocer a los jóvenes los beneficios de la migración y los riesgos de migrar irregularmente. Es importante generar estrategias que permitan incluir en la agenda nacional de la juventud el tema migratorio y contrarrestar el enfoque adulto centrífugo que puede prevalecer en varios debates sobre la migración. Las personas jóvenes que deciden migrar deben estar más conscientes de los riesgos de la migración irregular y de cómo migrar de manera regular.
- Garantizar, en coordinación con el gobierno estatal, asistencia médica a migrantes.
- Fortalecer la relación estrecha con las comunidades de origen mexicano, y promover una mejor vinculación de los migrantes con sus comunidades de origen y sus familias.
- Impulsar acciones dirigidas a reducir las condiciones de pobreza, violencia y desigualdad, para garantizar los derechos humanos de las personas migrantes, solicitantes de refugio, refugiadas y beneficiarias de protección complementaria.
- Promover esquemas de cofinanciamiento a proyectos de mejoramiento barrial en coordinación con asociaciones de migrantes locales.

Responsables

IMIG, SEDESHU, Desarrollo social

PND (2019-2024) PED 2040

Migración: soluciones de raíz

- **OBJETIVO 1.3.1** Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.
- +Estrategia 1.3.1.6 Fomento de la inclusión y la participación de las personas migrantes y sus familias en el desarrollo político, social, económico y cultural de Guanajuato.

EDS 07

Accesibilidad universal

Objetivo

Asegurar a la población la inclusión a la ciudad, para el desarrollo de sus actividades para acceder a los servicios. Integrando a la persona en un entorno fiable en su desplazamiento, autónomo y confortable.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18

Acciones

- Promover la generación de conocimiento y buenas prácticas en materia de accesibilidad.
- Implementar estrategias de comunicación para el reconocimiento del derecho a la accesibilidad.
- Construcción y remodelación de espacios públicos para una accesibilidad integral, la cual contribuya a constar de una infraestructura de fácil recorrido acompañada de señalamientos inclusivos, que integral en el espacio a personas con alguna limitación motriz o de visibilidad.
- Implementar criterios de accesibilidad en los proyectos de inversión en infraestructura de transporte.
- Incorporar criterios de accesibilidad en los proyectos de construcción y remodelación de instituciones de servicios de salud, educación y servicios administrativos.
- Establecer lineamientos e incorporar medidas de accesibilidad en museos y patrimonio cultural.
- Promover proyectos de reacondicionamientos de bibliotecas y casas de la cultura para que incorporen condiciones accesibles para las personas con discapacidad.
- Promover proyectos de infraestructura y servicios con criterios de accesibilidad en áreas deportivas, de recreación y juegos infantiles.
- Fortalecer la participación social por medio de actividades que favorezcan el tejido social en comunidades en situación de vulnerabilidad de exclusión.
- Promover el financiamiento público de la accesibilidad en cada sector y en los tres niveles de gobierno.
- Promover un proyecto de regeneración urbana integral del centro histórico de la ciudad de Uriangato, articulado con el plan maestro de Infraestructura verde, que incorpore criterios de accesibilidad universal.
- Promover la incorporación de un porcentaje unidades accesibles en todas las rutas del Sistema Integrado de Transporte Urbano.
- Favorecer la movilidad no motorizada inclusiva articulada con la red de infraestructura urbana de Uriangato.

Responsables

SEDESHU, SICOM, DIF, INGUDIS, Bienestar, Obras públicas, Desarrollo urbano, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

- OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.

Vinculación

EDs 08

Equidad de género

Objetivo

Propiciar equidad entre mujeres y hombres para el ejercicio pleno de sus derechos y su desarrollo individual.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Reconocer y fortalecer a los observatorios en materia de violencia social y de género. ► Impulsar, en coordinación con los gobiernos federal y estatal, así como con los sectores social y empresarial, la aplicación de los modelos y protocolos de actuación en materia de violencia de género. ► Impulsar la sensibilización, capacitación y certificación en perspectiva de género al servicio público, poder legislativo y poder judicial.
- Impulsar la elaboración de programas presupuestarios con perspectiva de género. ► Impulsar en coordinación con el sector educativo, la perspectiva de género y la igualdad en los programas educativos. ► Promover en coordinación con el sector empresarial, condiciones laborales de igualdad entre mujeres y hombres, creando un distintivo o sello de empresas socialmente responsable con la igualdad oportunidades. ► Elaborar un informe sobre la presencia las mujeres en los diferentes ámbitos de participación municipal. ► Crear un ambiente de trabajo seguro y práctico para las mujeres y los hombres e identificar sus necesidades prácticas e intereses estratégicos como parte de una evaluación de género al interior de la institución. ► Garantizar el cumplimiento de los acuerdos generales emanados del Sistema Nacional para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, mediante una coordinación eficaz entre los diversos órdenes de gobierno. ► Potenciar dentro del programa de centros del saber y de su proyecto de animación a la lectura actividades relacionadas con la igualdad oportunidades y con eliminación de roles y estereotipos sexistas.

Responsables

SEDESHU, INAEBA, Bienestar, Desarrollo social, IMMA

PND (2019-2024) PED 2040

Vinculación

- OBJETIVO 1.1.1 Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. +OBJETIVO 1.3.1 Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado. +Estrategia 1.3.1.2 Apoyo para que las personas jóvenes potencien sus habilidades y capacidades para el logro de sus proyectos de vida en condiciones de igualdad. +OBJETIVO 2.1.1 Promover el empleo de calidad, inclusivo y bien remunerado, formado y capacitado para la empleabilidad, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.1.1.1 Formación y fortalecimiento de capital humano de alto nivel competitivo con perspectiva de género. +Estrategia 2.1.1.2 Promoción del autoempleo, la equidad y la igualdad laboral.

Desarrollo económico

EDe01 Desarrollo rural sustentable

EDe02 Desarrollo sustentable de la agricultura

EDe03 Creación de zonas de preservación agrícola

EDe04 Desarrollo sustentable de la agricultura protegida

EDe05 Fomento de agricultura climáticamente inteligente

EDe06 Promoción del sector agroindustrial

EDe07 Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva

EDe08 Fomento de la acuacultura

EDe09 Fomento del turismo alternativo

EDe10 Fomento del turismo convencional

EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible

EDe12 Desarrollo tecnológico e innovación

EDe13 Desarrollo de clústeres económicos estratégicos

EDe14 Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos

EDe15 Desarrollo de parques ladrilleros sustentables

EDe01

Desarrollo rural sustentable

Objetivo

Impulsar el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de la población rural de bajos ingresos procurando asegurar, al mismo tiempo, una efectiva y eficiente contribución de la economía rural al proceso de desarrollo municipal y estatal.



Acciones

- Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionados por una red abierta y competida de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desempeño.
- Incorporar a las Unidades de Producción Rural (UPR) y grupos prioritarios en forma organizada a la apropiación del valor agregado en ambos sentidos de la cadena productiva, promover sinergias entre las organizaciones y redes económicas y de servicios financieros rurales, así como fortalecer procesos de participación y autogestión, que permitan un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas y organizaciones.
- Fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar, en proyectos forestales y agrícolas garantizando la integración del valor agregado y la sustentabilidad ambiental, con base a capacitaciones técnicas.
- Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembran la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cumplan con los requisitos que establezca la normatividad y acudan a solicitar por escrito el apoyo.
- Incentivar el desarrollo de acciones por parte de los productores, comercializadores y sus asociaciones, para mejorar las condiciones de la oferta en términos de homogeneidad, volumen y calidad.
- Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, donde los habitantes de las comunidades puedan desarrollar capacidades y realizar diagnósticos de su realidad; identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarrollo regional para reducir la pobreza y mejorar su seguridad alimentaria de una manera sostenible.
- Impulsar la generación de ingresos en beneficio de los "grupos" con perspectiva de género y sus familias, mediante el otorgamiento de recursos y capacitación necesarios para la realización de sus proyectos productivos.
- Obtener un apoyo económico estatal para la implementación de producciones cien por ciento orgánicas en las diferentes explotaciones agrícolas de interés económico y manteniéndonos así a la vanguardia de la competitividad internacional.
- Impulsar la inversión en el sector agrícola y su capitalización mediante el otorgamiento de apoyos económicos para la adquisición de bienes de capital, que le permita el fortalecimiento de los Sistemas Producto para que los productores hagan eficientes y sustentables sus procesos de producción; mejorar su infraestructura, diversificar sus unidades de producción y obtener un mayor ingreso a fin de elevar su nivel de vida.

Responsables

SDAyR, SEDESHU, CONAFOR, IECA, SADER, Bienestar, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento&Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo&Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

► OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

EDe02

Desarrollo sustentable de la agricultura

Objetivo

Promover agroecosistemas saludables, apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales, favorecer la productividad del sector agrícola para alcanzar su máximo potencial, aumentando su competitividad y su resiliencia.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración de las cadenas productivas del sector agrícola.
- Incrementar la cooperación y asociación entre productores y otros actores en los diferentes eslabones de la cadena de valor.
- Promover la aplicación de diferentes técnicas y mejores prácticas de producción e innovación y tecnología aplicada al sector agrícola, con el fin de crear agroempresas.
- Promover esquemas de capacitación técnica a pequeños y medianos productores especializada por zonas y productos agrícolas.
- Impulsar la tecnificación del riego para el uso óptimo y sustentable del agua, incrementando la superficie con riego tecnificado, rehabilitando la infraestructura hidroagrícola complementaria a la captación de agua pluvial, y en caso donde sea posible impulsar la reconversión productiva y tecnológica hacia cultivos con menores requerimientos de agua y mayor rentabilidad.
- Promover un extensionismo formal y moderno como base para desarrollar las capacidades empresariales y de aprendizaje de los productores, impulsando la capacidad de innovación a la productividad y eficiencia a lo largo de las cadenas productivas.
- Rescatar y difundir aquellas prácticas agrícolas tradicionales que mejoren la resiliencia de los agroecosistemas (Abonos orgánicos, rotación de cultivos, sistema milpa, entre otros).
- Fomentar la investigación para analizar y determinar las repercusiones, efectos, costos y beneficios; así como los incentivos y los obstáculos para la adopción de prácticas de la agricultura climáticamente inteligente.
- Promover la implementación de técnicas de manejo de suelo y de labranza de conservación, tendientes a evitar la degradación del suelo
- Instrumentar programas de capacitación y asistencia técnica basados en prácticas de manejo orgánico sustentable y uso de tecnologías acordes a los requerimientos ecológicos de los cultivos y condiciones agroecológicas de cada región.
- Promover incentivos para adquisición de infraestructura productiva, maquinaria y equipo.
- Impulsar el cofinanciamiento de proyectos de impulso agrícola con la participación de los tres órdenes de gobierno.
- Realizar prácticas de manejo del suelo y los residuos agrícolas para mejorar la disponibilidad de agua: incrementar el contenido de materia orgánica en el suelo, agricultura de conservación, acolchado del suelo, tráfico controlado, subsolado esporádico.
- Fortalecer los programas de investigación orientados al desarrollo de tecnologías aplicadas al sector agroalimentario (abonos orgánicos, control biológico).

Responsables

SDAyR, IECA, CEAG, SADER, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

- Detonar el crecimiento&Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo&Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo
- **OBJETIVO 2.4.1** Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.2 Creación de modelos de asociatividad en el sector en condiciones de igualdad. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

EDe03

Creación de zonas de preservación agrícola

Objetivo

Conservar las zonas de alta productividad agrícola en el largo plazo, propiciando acciones y proyectos que impulsen su productividad y favoreciendo sus condiciones territoriales.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Promover la designación de aquellos territorios de mayor aptitud y productividad agrícola como zonas de preservación agrícola. ► Considerar dentro de la actualización del reglamento de usos de suelo las zonas de preservación agrícola como zonas no urbanizables. ► Impulsar las cadenas productivas vinculadas a las zonas de preservación agrícola. ► Promover la instalación de agroparques vinculados a las zonas de preservación agrícola. ► Promover la certificación de productos provenientes de zonas de preservación agrícola. ► Impulsar la tecnificación de los sistemas de riego priorizando las zonas de preservación agrícola.

Responsables

SDAyR, SADER, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

► OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

Desarrollo sustentable de la agricultura protegida

Objetivo

Estimular el fortalecimiento de los sistemas productivos incrementando su calidad y capacidad de producción consolidando su sustentabilidad y resiliencia



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Fomentar el uso de prácticas de cultivo económicas que permitan mantener o mejorar la producción agrícola (p. ej. rotación de cultivos, diversificación de especies agrícolas, uso de compostas para mejoramiento del suelo). ► Facilitar el desarrollo del sector mediante técnicas de riego que permitan el uso eficiente del recurso hídrico. Incentivar y vincular al sector académico para el desarrollo y transferencia de tecnología de riego. ► Generar programas que permita a los productores la adquisición de infraestructura que permita el cultivo vertical en invernaderos con la finalidad de aumentar la producción. ► Fomentar la reconversión agrícola de sitios estratégicos que permitan el desarrollo de polinizadores vitales para la producción agrícola y minimizar impactos dañinos del cambio climático. Se pueden iniciar proyectos de reconversión productiva que otorguen el costo de oportunidad de algunos predios para implementar el cultivo de especies de importancia cultural, biológica, medicinal, así como fomentar la apicultura. ► Fomentar el uso de variedades de especies agrícolas locales que posean características que permitan disminuir costos en la producción (p. ej. variedades adaptadas a las condiciones meteorológicas de la región, resistentes a plagas comunes, adaptadas al suelo, etc.), con lo cual se contribuye a conservación de la riqueza genética de variedades nativas teniendo implicaciones directas sobre la seguridad alimentaria. ► Desarrollar un programa de agricultura protegida, que priorice zonas de preservación agrícola de propiedad social.

Responsables

SDAyR, SADER, Desarrollo rural

Vinculación

PND (2019-2024)

Detonar el crecimiento&Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

PED 2040

- **OBJETIVO 2.4.1** Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice +la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.2 Creación de modelos de asociatividad en el sector en condiciones +de igualdad. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y la autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

EDe05

Fomento de agricultura climáticamente inteligente (CSA)



Objetivo

Transformar y reorientar los sistemas agrícolas a fin de reducir la vulnerabilidad al cambio climático del sector agroalimentario, apoyar de forma eficaz el desarrollo y garantizar la seguridad alimentaria en el contexto de un clima cambiante.

Acciones

- Incluir las prácticas de agricultura climáticamente inteligente (ACI) priorizadas en los programas de desarrollo rural.
- Incentivar y fortalecer la implementación de las prácticas ACI por medio de políticas de seguridad alimentaria y agricultura familiar interinstitucionales con la participación de entidades públicas, privadas y sociedad civil.
- Incentivar la implementación, adopción y monitoreo de las prácticas ACI por su contribución al bienestar económico, social y medioambiental.
- Promover la disposición de presupuestos gubernamentales, así como de esquemas de financiamiento público y privados con el fin de facilitar la adopción de prácticas de la ACI.
- Incorporar el portafolio de prácticas ACI en los programas de educación y extensión rural de instituciones locales y nacionales, como herramienta para el fortalecimiento de la resiliencia ante el cambio y la variabilidad climática.
- Planificación de cultivos con fuentes hídricas temporales, privilegiando las especiales anuales y de ciclos cortos, tanto forrajes como hortalizas como el trébol, la avena, cebada para forraje, sorgo, arveja, haba, lechuga, maíz, etc.
- Uso de cultivos anuales en invierno, privilegiando los cultivos anuales cuyo desarrollo y periodo de mayor demanda de agua coincide con los meses más fríos, en que es necesario regar menos (menor evapotranspiración).
- Explotar las especies con mayor demanda hídrica cuando las fuentes de agua tengan mayor caudal.
- Uso de especies anuales de ciclo corto, lo que se traduce en menor demanda hídrica, como por ejemplo la coliflor, espinaca, lechuga, papa, poto verde, entre otras.
- Promover la creación de hoyas de captación para el riego eventual de zonas de temporal, ante eventos extraordinarios de sequía.
- Promover y apoyar la revisión o formulación de programas de desarrollo sectorial, incorporando incentivos que aceleran el cambio tecnológico hacia la producción sostenible y adaptada al clima.
- Implementar proyectos para aumentar al máximo posible la eficiencia del uso del agua en el sector agroalimentario.

Responsables

SDAyR, SDES, CONAFOR

PND (2019-2024) PED 2040

Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

- OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado.
- +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.
- +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
- +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

Promoción del sector agroindustrial



Acciones

► Desarrollar y promover de servicios financieros y no financieros innovadores para el apoyar el desarrollo de la agroindustria sostenible adaptada al clima (ej. microfinanciamiento, ahorro, créditos, incentivos ambientales). ► Fortalecer las alianzas público-privadas para la formación y consolidación de nuevos modelos de agronegocios. ► Fomentar entornos de confianza y seguridad para la inversión de capital. ► Impulsar la creación de empresas de diversos tipos, tamaños y características, promoviendo empresas comunitarias para agregar valor a los productos locales mediante su transformación. ► Establecer agroindustrias que permitan al municipio derivar un mayor beneficio de su producción agropecuaria. ► Promover la consolidación de corredores y clústeres especializados del sector agroalimentario. ► Impulsar mecanismos de vinculación entre pequeños productores y agronegocios, generando una cadena circular local. ► Fortalecer las cadenas de producción y comercialización.

Responsables

SDAyR, SDES, SADER, Desarrollo rural, Desarrollo económico

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento & impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo & Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

► OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

EDe07

Desarrollo sostenible de la ganadería intensiva

Objetivo

Contribuir a aumentar la productividad de las unidades económicas pecuarias mediante la capitalización del sector pecuario. (SDAyR, 2017).



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acciones

- Actualizar el catálogo de productores pecuarios y de infraestructura ganadera a fin contar con elementos para la optimización en la asignación de recursos.
- Actualizar o efectuar un censo ganadero municipal, por regiones y por tipo de ganado.
- Incentivar las unidades económicas pecuarias para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios.
- Incentivar a personas físicas y morales para incrementar el nivel tecnológico de las Unidades Económicas Pecuarias.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para aumentar el inventario y calidad genética de las especies pecuarias.
- Promover el desarrollo de las capacidades productivas y creativas de jóvenes, mujeres y pequeños productores.
- Apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para la adquisición de bienes de apoyo que minimicen los efectos de los desechos y mejorar el control biológico de las explotaciones.
- Fomento a apoyos y financiamiento para instalaciones y tecnología.
- Fomentar inversión en infraestructura y equipamiento agroindustrial, para agregar valor a la producción.
- Incentivar la infraestructura de sacrificio con estándares sanitarios básicos.
- Promover la instalación/modernización del Rastro Municipal a Rastro Tipo Inspección Federal.

Responsables

SDAyR, SADER, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento&Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo&Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

► OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.

Vinculación

EDe08

Fomento de la acuacultura



Acciones

- Promover esquemas de financiamiento para el apoyo al sector acuacultura, tomando en consideración la totalidad de los actores sociales que conforman a los eslabones de la cadena productiva (Proveedores de insumos, productores, comercialización, procesamiento y transformación, consumo final).
- Fomentar la creación de granjas especializadas en la producción de crías de alta calidad genética de las especies comerciales más importantes en la acuacultura regional, de esta manera se garantizará el abasto para la producción.
- Promover proyectos de acuacultura en zonas rurales de alta y muy alta marginación como complemento a las actividades agrícolas y pecuarias.
- Fortalecer las capacidades de los acuicultores en el manejo de buenas prácticas y comercialización.
- Instrumentar programas de capacitación técnica utilizando prácticas de acuacultura sustentable.
- Fomentar las asociaciones de productores para generar proyectos de mayor impacto.
- Fortalecer la comercialización de la producción mediante capacitación empresarial y programas de financiamiento en este rubro, a fin de trascender la producción a mercados regionales y disminuir el intermediarismo.

Responsables

SDAyR, IECA, SADER, Desarrollo rural

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento & Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo & Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo

► OBJETIVO 2.4.1 Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. +Estrategia 2.4.1.4 Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Vinculación

EDe09

Fomento del turismo alternativo

Objetivo

Impulsar el turismo alternativo como una actividad complementaria de ingresos para las poblaciones locales, ofreciendo actividades de esparcimiento sustentado en la belleza escénica, la riqueza biológica, histórica y cultural del municipio, promoviendo actividades que no afecten significativamente a los ecosistemas, así como a los recursos patrimoniales y valores culturales,

**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

Acciones

- Incentivar el desarrollo de iniciativas creativas e innovadoras para potenciar la diversificación de productos y experiencias turísticas. ► Generar planes de negocios para el desarrollo de proyectos turísticos de bajo impacto ambiental en los atractivos identificados, considerando aspectos de identidad, equidad de género, etc.
- Generar un esquema integral de estandarización y certificación que incentive la calidad en la prestación de los servicios turísticos.
- Promover la profesionalización de prestadores de servicios turísticos, orientados a las características de las líneas de producto y la demanda.
- Generar mecanismos de inclusión financiera por medio de la productividad social.
- Generar información y conocimiento para promover una visita turística responsable y sensible sobre el valor y respeto del patrimonio.
- Promover la concertación e instrumentación del ordenamiento turístico municipal que se desarrolle a partir y en congruencia del PMDUyOET.
- Promover procesos de participación ciudadana con una visión de fortalecimiento de la capacidad organizativa y de resolución de conflictos, a fin de desarrollar proyectos turísticos participativos y fomentar el desarrollo comunitario.
- Promover el proyecto de turismo histórico-cultural del centro histórico de Uriangato.

Responsables

SECTUR, SMAOT, SECTUR, Desarrollo económico



5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

PND (2019-2024) PED 2040

- Detonar el crecimiento & Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo
- Objetivo 2.1.1 Promover el empleo de calidad, inclusivo y bien remunerado, formado y capacitado para la empleabilidad, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.
 - +Objetivo 2.3.1 Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.

Vinculación

Fomento del turismo convencional

Objetivo

Promover un sector turístico moderno, eficiente, diverso y articulado con los corredores económicos y zonas industriales, así como a los atractivos turísticos regionales.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

- Proponer esquemas de financiamiento con la Banca de Desarrollo orientados a encadenamientos productivos turísticos. ► Fortalecer esquemas de colaboración y corresponsabilidad para aprovechar el potencial turístico. ► Diseñar esquemas de capacitación para el sector sobre tipos de financiamiento, instrumentos financieros y crediticios. ► Impulsar la promoción turística para contribuir a la diversificación de mercados y el desarrollo y crecimiento del sector. ► Fomentar el desarrollo sustentable de los destinos turísticos y ampliar los beneficios sociales y económicos de las comunidades receptoras. ► Garantizar que las actividades turísticas se realicen evitando los impactos ambientales y sociales negativos sobre las comunidades receptoras. ► Promover la profesionalización de prestadores de servicios turísticos, orientados a las características de las líneas de producto y la demanda. ► Impulsar una política de seguridad integral para proporcionar una experiencia turística satisfactoria y plena a los visitantes.

Responsables

SECTUR, Desarrollo económico

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento

- Objetivo 2.1.1 Promover el empleo de calidad, inclusivo y bien remunerado, formado y capacitado para la empleabilidad, con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +Estrategia 2.1.1.1 Formación y fortalecimiento de capital humano de alto nivel competitivo con perspectiva de género. +Objetivo 2.3.1 Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional. +Estrategia 2.3.1.2 Elevación de la competitividad, la innovación, la diversificación y valor agregado de la oferta turística. +Estrategia 2.3.1.3 Incentivación a las inversiones, el capital y el financiamiento en el sector turismo.

Vinculación

EDe11

Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible

Objetivo

Consolidar el desarrollo industrial, como palanca para atracción de inversiones y creación de nuevas fuentes de trabajo. Establecer las medidas de prevención, control, mitigación y compensación ambiental, con el fin de controlar los posibles impactos provocados a través de las diversas actividades industriales.



Acciones

- Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.
- Contribuir a la diversificación del tejido industrial mediante el apoyo y creación de empresas en sectores intensivos en tecnología.
- Conformar redes y alianzas estratégicas de investigación y transferencia de tecnología al sector industrial, a favor de la innovación y la competitividad.
- Fortalecimiento del acceso a financiamiento y capital de las micro, pequeñas y medianas empresas, así como del sector industrial con enfoque de igualdad de género.
- Desarrollo de clústeres económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel municipal y sectorial.
- Impulsar la consolidación de los parques industriales existentes bajo un enfoque de industria 4.0.
- Impulso a la reconversión y convergencia industrial 4.0 de los sectores económicos tradicionales, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, para su incorporación exitosa en las nuevas formas de negocio de los mercados nacionales e internacionales con base en la economía del conocimiento.
- Creación del Centro municipal de Impulso al Talento, para el desarrollo de nuevas aptitudes para la industria 4.0, con aplicación en todos los sectores.
- Avanzar en el modelo de educación dual y de vinculación academia - empresa, en coordinación con los organismos empresariales.
- Impulsar el Sistema de Certificación de Competencias Tecnológicas y Laborales para la competitividad y el empleo.
- Consolidar la inversión y la competitividad de los sectores estratégicos con mayor contribución al desarrollo industrial: automotriz, metalmecánico, electrodomésticos y alimentario.
- Apoyar a las empresas instaladas y nuevas con incentivos transparentes que otorguen certeza institucional a los inversionistas.
- Promover el equipamiento, operación, mejoramiento y conservación de las zonas industriales, así como el desarrollo de parques con servicios e infraestructura de calidad.
- Incrementar la capacitación a emprendedores y MIPyMES en temas estratégicos, para elevar la cultura empresarial y visión de negocios de las personas.
- Crear un programa de asistencia técnica y acompañamiento a los emprendedores y a las MIPyMES.
- Formación y fortalecimiento de capital humano de alto nivel competitivo con perspectiva de género.
- Promover la vinculación laboral entre el sector educativo local y productivo.
- Impulso a la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para el aprovechamiento de fuentes de energía alternativas, limpias y renovables para respaldar el desarrollo económico y social municipal.
- Evaluar, mitigar y remediar los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades industriales.
- Identificar impactos ambientales relevantes ocasionados al aire, agua y suelo, por desechos producidos.
- Elaborar el diagnóstico ambiental de la industria.
- Diseñar los programas de seguimiento y control ambiental que permitan evaluar el comportamiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de cada parque o zona industrial, y de las macroindustrias.

Responsables

COFOCE, SDES, SMAOT, IECA, SE, Desarrollo económico

Vinculaci
ón

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento

- Objetivo 2.1.2 Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera +Estrategia 2.1.2.2 Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.
- +Estrategia 2.2.1.3 Desarrollo de competencias y habilidades de la fuerza laboral y de una cultura empresarial de alta competencia con perspectiva de género.

Desarrollo tecnológico e innovación

Objetivo

Impulsar el desarrollo e implementación de tecnologías que favorezcan las condiciones logísticas municipales, en el que se creen nuevos productos, servicios o la generación de nuevos procesos.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	

Acciones

► Consolidar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación como uno de los motores para el desarrollo económico y social. ► Impulsar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para el aprovechamiento de fuentes de energía alternativas, limpias y renovables para respaldar el desarrollo económico y social del estado ► Impulsar proyectos para la generación de energías renovables. ► Promover la instalación de parques de generación eléctrica a partir de fuentes fotovoltaicas. ► Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, zonas y empresas. ► Fortalecer las acciones de equipamiento de laboratorios, centros de información y talleres, para impulsar la práctica educativa, la investigación científica y la innovación tecnológica en la comunidad educativa. ► Creación de un banco de datos de proyectos de alto impacto ► Impulso a la reconversión y convergencia industrial 4.0 de los sectores económicos tradicionales, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, para su incorporación exitosa en las nuevas formas de negocio de los mercados nacionales e internacionales con base en la economía del conocimiento. ► Promover la participación de representantes municipales y de las cámaras y consejos sectoriales en ferias y encuentros de negociación nacionales e internacionales para la captación de nuevos proyectos de inversión. ► Atención a empresas dispuestas a invertir en el municipio con asesoría de información económica, geográfica, de infraestructura y social del municipio. ► Organizar eventos de promoción, difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación realizados. ► Impulsar la investigación científica y tecnológica de alto impacto en los sectores estratégicos. ► Crear servicios de investigación para contribuir al desarrollo regional sustentable e incluyente. ► Vincular las instituciones de educación para la integración de proyectos de uso compartido del equipamiento y de espacios educativos. ► Elaborar proyectos para acceder a recursos mediante fondos concursables que permitan mejorar la infraestructura educativa priorizando acciones que impacten en la seguridad, viabilidad e higiene, así como, en la generación y aplicación del conocimiento.

Responsables

SDES, COFOCE, SENER, SE, Desarrollo económico

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento&Ciencia y tecnología

► Objetivo Específico 2.5.1 Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. + Estrategia 2.5.1.6. Incremento de la cobertura y la accesibilidad de los servicios de internet, para incrementar la inclusión digital. +Objetivo 2.1.2 Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera +Estrategia 2.1.2.2 Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.



Desarrollo de clúster económicos estratégicos

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico municipal, aumentando la productividad de las cadenas productivas municipales y regionales.

Acciones

- Impulso a la reconversión y convergencia industrial 4.0 de los sectores económicos tradicionales, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, para su incorporación exitosa en las nuevas formas de negocio de los mercados nacionales e internacionales con base en la economía del conocimiento.
- Creación del Centro municipal de Impulso al Talento, para el desarrollo de nuevas aptitudes para la industria 4.0, con aplicación en todos los sectores.
- Impulsar proyectos para la generación de energías renovables y de telecomunicaciones.
- Creación del Parque tecnológico de Uriangato.

Responsables

COFOCE, SDES, SDAyR, SENER, SE, Desarrollo económico

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el crecimiento

- Objetivo 2.2.1 Aprovechar las ventajas comparativas locales y regionales y activar las cadenas de valor que incluyen a las micro, pequeñas y medianas empresas locales que generan el desarrollo económico y social de sus comunidades.
- +Estrategia 2.2.1.2 Desarrollo de clústeres económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.

Vinculación



EDe14

Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos

Objetivo

Fomentar un desarrollo adecuado del sector minero de extracción de materiales pétreos, que incluya condiciones adecuadas para impulsar su responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente en el cuidado de los ecosistemas, biodiversidad y recursos naturales, promoviendo medidas adecuadas para su diseño, explotación y regeneración natural.

Acciones

- Una vez que se haya concluido la explotación de algún banco, se deberá realizar una nivelación general del piso de la mina en la zona explotada hasta ese momento, con una pendiente general máxima de cinco grados, evitando dejar montículos, rampas, ondulaciones, pozos o cárcavas en las zonas rehabilitadas, con excepción de la fosa de recepción de agua pluvial. ► Una vez finalizada la explotación, se deberá iniciar el retiro de las instalaciones que fueron ocupadas durante la operación, así como el desmantelamiento y demolición de la tolva, la cribadora, su basamento y cualquier otro dispositivo. ► En aquellos bancos de materiales pétreos en zonas de recarga de acuíferos de media y alta potencialidad de recarga, se deberá priorizar su regeneración. En el proceso se permitirá el uso de residuos de construcción, que no tengan material orgánico, además de material de despalme. ► Determinar las acciones correspondientes para que las actividades de exploración y explotación de bancos de material pétreo en la zona cumplan con las disposiciones municipales y estatales en materia ambiental y ecológica. ► Fomentar la capacitación y financiamiento a empresas para la formación de clústeres mineros. ► Promover el financiamiento de proyectos de preservación ambiental en el sector minero e impulso a nuevas tecnologías. ► Proporcionar capacitación y asistencia técnica a la pequeña y mediana minería en temas ambientales. ► Fomentar financiamiento para proyectos de eficiencia energética y mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero. ► Otorgar asistencia técnica y capacitación especializada a PYMES mineras. ► Elaborar planes de intervención en situaciones de emergencia y preparación de nivel local. ► Evaluar el riesgo de las minas y las actividades mineras, mediante el incremento de la cobertura y calidad de los mecanismos e instrumentos de inspección, vigilancia y verificación normativa de la actividad minera. ► Promover la planificación del cierre de las minas (planes de uso de la tierra y rehabilitación del emplazamiento, vertidos de residuos, escorias, ordenación de las aguas e infraestructura de la zona, programas socioeconómicos en las comunidades y empleados).

Responsables

SMAOT, SDES, Ecología

Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

- Estrategia 2.4.1.5 Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. +Objetivo 3.1.2 Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. +Estrategia 3.1.3.2 Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.





Desarrollo de parques ladrilleros sustentables

Objetivo

Promover espacios de producción con hornos de bajas y nulas emisiones, que facilita el acceso de combustible limpios y materias primas certificadas, así como procesos de producción sostenibles y con responsabilidad social.

Acciones

- Impulsar el cumplimiento de la Política Ambiental y la mitigación del impacto ambiental ocasionado por la industria ladrillera.
- Impulsar la innovación tecnológica en el sector ladrillero y promover la eficiencia energética en el proceso de producción.
- Fomentar un programa de capacitación técnica y ambiental.
- Impulsar el intercambio de experiencias intermunicipales de productores.
- Impulsar el acceso de los productores a programas o proyectos productivos, en función del cumplimiento de las reglas de operación, y de la disponibilidad de recursos.
- Creación de parques ladrilleros sustentables en el municipio de Uriangato.

Responsables

SMAOT, SDES, Desarrollo económico, Ecología, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

Detonar el
crecimiento&Impulsar
la reactivación
económica, el mercado
interno y el empleo

Vinculación



Administración y gestión del territorio

EGt01 Observatorio territorial ciudadano

EGt02 Sistema de información geográfica y estadística municipal

EGt03 Catastro digital multifinalitario

EGt04 Sistema integrado de planeación municipal

EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio

EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUET

EGt07 Gestión territorial corresponsable

EGt01

Observatorio territorial ciudadano

Objetivo

Promover la creación de un órgano de colaboración ciudadana que coadyuve en la vigilancia de la gestión y administración del territorio de acuerdo con la instrumentación del PMDUyOET.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acciones

- Crear el observatorio territorial ciudadano de Uriangato. ► Capacitar a los representantes ciudadanos en la estructura y manejo del PMDUyOET.
- Generar mecanismos para la socialización de las acciones vinculadas a la instrumentación del programa. ► Definir indicadores clave por subsistema que serán monitoreados para vigilar el cumplimiento de las metas del PMDUyOET. ► Diseñar el mecanismo para la socialización de los resultados a la población en general. ► Generar mecanismos de consenso para la determinación consensada de políticas públicas y proyectos.

Responsables

SMAOT, IPLANEQ, SEDATU, Desarrollo urbano

PND (2019-2024) PED 2040

- Objetivo 1.1 Incrementar la eficiencia y la eficacia del sector público estatal, con el involucramiento corresponsable de la sociedad. +Estrategia 1.1.4 Promover la participación de la sociedad mediante alianzas y mecanismos que permitan su involucramiento en el diseño, la implementación, el seguimiento y la evaluación de las políticas públicas y del presupuesto estatal. +Estrategia 1.2.3 Fortalecimiento de la participación ciudadana mediante mecanismos ágiles y novedosos, que posibiliten su involucramiento en las decisiones referentes a la transparencia y la rendición de cuentas.

Vinculación

EGt02

Sistema de Información Geográfica y Estadística de Uriangato

Objetivo

Desarrollar un sistema municipal que facilite reunir, gestionar, sistematizar y analizar datos municipales, que facilite el proceso de toma de decisiones y favorezca el monitoreo de las condiciones municipales.

Acciones

- Generar el Sistema de Información Geográfica y Estadística de Uriangato, como acervo único integrado de la información espacial y estadística municipal.
- Diseñar la estructura, funciones y sistematización del Sistema de información geográfica y estadística municipal
- Definir mecanismos para que las diferentes áreas del ayuntamiento actualicen la información relacionada con sus atribuciones y la integren al Sistema.
- Diseñar mecanismos de consulta para que la población uriangatense pueda acceder y consultar la información contenida en el Sistema.
- Desarrollar un portal de consulta del PMDUyOET, particularmente el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio y la Estrategia de Desarrollo Urbano, con la finalidad que cualquier promovente de proyectos, particulares y comunidades puedan consultar las disposiciones del programa en cada porción del territorio municipal.

Responsables

SMAOT, IPLANEG, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

- Estrategia 1.1.2 Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
- +Objetivo 1.3 Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas.
- +Estrategia 1.3.4 Impulsar la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de las tecnologías de la información para contar con bancos de información robustos, eficientes y actualizados para la toma de decisiones oportunas, evitando sesgos derivados de intereses políticos.

Vinculación



EGt03

Catastro digital multifinalitario

Objetivo

Desarrollar un sistema que facilite el registro y organización alfanumérica espacial de la propiedad de bienes inmuebles y suelo público, facilitando el análisis de la situación socioeconómica y ambiental que facilitan el diagnóstico urbano y la aplicación de políticas públicas.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acciones

- ▶ Crear un catastro digital multifinalitario actualizado para el municipio de Uriangato.
- ▶ Articular la información catastral con la zonificación de usos y destinos del suelo, para determinar los usos y destinos posibles por lote.

Responsables

Desarrollo urbano, Catastro

PND (2019-2024) PED 2040

- ▶ Estrategia 1.1.2 Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. +Objetivo 1.3 Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas. +Estrategia 1.3.4 Impulsar la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de las tecnologías de la información para contar con bancos de información robustos, eficientes y actualizados para la toma de decisiones oportunas, evitando sesgos derivados de intereses políticos.

Vinculación

Objetivo

Promover la formulación o actualización articulada de los instrumentos que componen el Sistema Municipal de Planeación.

Acciones

- Desarrollar el Atlas de Riesgo Municipal con enfoque de cambio climático.
- Elaborar el Plan de Acción Climática de Uriangato
- Generar el Programa Integral de Movilidad Urbana Sostenible de Uriangato.
- Promover la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Visión 2045.
- Desarrollar el Plan Maestro de Infraestructura verde de Uriangato.



Vinculación

PND (2019-2024) PED 2040

- Estrategia 1.1.2 Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.
- +Objetivo 1.3 Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas.
- +Estrategia 1.3.4 Impulsar la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de las tecnologías de la información para contar con bancos de información robustos, eficientes y actualizados para la toma decisiones oportunas, evitando sesgos derivados de intereses políticos.

EGt05

Transversalidad de la organización y gestión del territorio

Objetivo

Propiciar la coordinación, articulación de acciones y movilización de dependencias para la adecuada instrumentación del PMDUyOET.

Acciones

- Generar un manual que determine la vinculación de procesos y atribuciones de las diferentes dependencias municipales con el PMDUyOET ► Articular los programas de los tres niveles de gobierno a la zonificación, usos y estrategias del PMDUyOET. ► Registrar el PMDUyOET en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica (SEIEG).



Responsables

IPLANEG, SMAOT, CEDUOET, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

- Estrategia 1.2.2 Impulso a la coordinación entre los tres poderes, los órdenes de gobierno, la sociedad y la academia para blindar la transparencia y la rendición de cuentas.

EGt06

Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET

Objetivo

Fomentar la coordinación institucional multinivel para la instrumentación, ejecución y vigilancia del PMDUyOET.

Acciones

- ▶ Promover un convenio de coordinación de los tres niveles de gobierno para la instrumentación, vigilancia y seguimiento del PMDUyOET. ▶ Conformar el Comité de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Uriangato, con representación de instancias de los tres niveles de gobierno, sectores productivos y de la sociedad civil

Responsables

SMAOT, SEMARNAT, IPLANEGR, CEDUOET, Ayuntamiento

PND (2019-2024) PED 2040

- ▶ Estrategia 1.2.2 Impulso a la coordinación entre los tres poderes, los órdenes de gobierno, la sociedad y la academia para blindar la transparencia y la rendición de cuentas.

Vinculación



EGt07

Gestión territorial corresponsable

Objetivo

Promover herramientas y procesos de coordinación adecuados para la construcción de la corresponsabilidad en la aplicación del PMDUyOET.



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Acciones

- Determinar los convenios, acuerdos o criterios de concertación necesarios con la administración estatal para la ejecución de los programas, proyectos, medidas, obras y acciones del PMDUyOET.
- Generar acuerdos y convenios con la iniciativa privada para la ejecución de proyectos estratégicos

Responsables

IPLANEG, SMAOT, CEDUOET, Ayuntamiento, OSC

PND (2019-2024) PED 2040

- Estrategia 1.2.2 Impulso a la coordinación entre los tres poderes, los órdenes de gobierno, la sociedad y la academia para blindar la transparencia y la rendición de cuentas. +Estrategia 1.2.3 Fortalecimiento de la participación ciudadana mediante mecanismos ágiles y novedosos, que posibiliten su involucramiento en las decisiones referentes a la transparencia y la rendición de cuentas.

Vinculación

Usos

Un aspecto básico para promover la adecuada ordenación y gestión del territorio es la identificación y definición de los usos y destinos del suelo factibles de desarrollarse en cada una de las UGAT que componen el MOST, mismos que deberán ser congruentes con el lineamiento planteado para cada una de las mismas. La identificación de estos usos es realizada con base a la cobertura actual del uso de suelo y vegetación de la UGAT, por ningún motivo corresponde a los usos de suelo que podrán dedicarse a un fin particular de conformidad con la zonificación secundaria.

En cada unidad se establecen los usos de acuerdo con el lineamiento ecológico, urbano y territorial, mismos que pueden ser impulsados para desarrollarse en su territorio, dado que no comprometen el cumplimiento de las expectativas de desarrollo a largo plazo, promueven la sustentabilidad y no generan problemáticos y conflictos ambientales, urbanos o territoriales. En este contexto los usos por UGAT se clasifican en dos categorías:

Usos permitidos

Constituyen aquellos que presentan mayor aptitud en el territorio de la UGAT, que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales y territoriales de la misma, que son sinérgicos con el lineamiento planteado y no causan conflictos, y que conducen a un desarrollo óptimo y más acorde a la imagen objetivo y el escenario estratégico.

Usos no permitidos

Los que contribuyen a la pérdida o deterioro ambiental de áreas relevantes para la preservación o protección, al aumento de conflictos territoriales o al crecimiento urbano desordenado y desequilibrado, además de no ser congruentes con la imagen objetivo y el escenario estratégico.

Criterios de regulación

Constituyen la reglamentación que cada uso o actividad deberá observar para poder desarrollarse en cada UGAT. Estas reglamentaciones se definieron para prevenir impactos ambientales o sociales negativos por el desarrollo inadecuado de las actividades humanas.

Tabla 95. Criterios de regulación ecológica.

Clave	Criterio
Agroindustria	
AgI01	Los proyectos agroindustriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.
AgI02	Las actividades agroindustriales deberán contar con un proyecto integral hídrico que contemple el reuso de al menos el 50 % y el tratamiento del total de sus aguas residuales.
AgI03	Las actividades agroindustriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
AgI04	Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua y escurrimientos permanentes o temporales. Las empresas que hagan caso omiso a esta disposición serán acreedoras a la sanción que determine la autoridad competente en la materia.
AgI05	Las actividades agroindustriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 15 % del agua requerida.

AgI06	Se permitirá únicamente la instalación de agroindustrias que formen parte de la cadena productiva agroalimentaria regional.	
AgI07	En zonas de alta productividad agrícola se limitará la instalación de agroindustrias a aquellas que brinden valor agregado a los cultivos locales.	
AgI08	El desarrollo de proyectos agroindustriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua. Así como un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.	
AgI09	En las zonas de mediano y alto potencial de recarga de acuífero, las autorizaciones para la instalación de industrias agroalimentarias estarán sujetas a la presentación de programas de manejo de residuos sólidos y líquidos actualizados con las acciones pertinentes para la prevención de la contaminación de los acuíferos y ríos, así como de un programa de manejo adecuado de sus materias primas como conservadores y embalajes que sean amigables con el medio ambiente.	
Agrícola		
Agr01	Las actividades agrícolas estarán limitadas a predios en los que no existan ecosistemas, siempre y cuando no generen efectos negativos a estos y se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.	
Agr02	Las actividades agrícolas deberán desarrollarse sin afectar aquellos predios sujetos a restauración ecológica.	
Agr03	No se permitirá la expansión de la superficie agrícola a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, cinchamiento o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas naturales. Aquellas zonas donde la vegetación natural sea removida se considerarán zonas sujetas a restauración ecológico que no podrán ser susceptibles de ser utilizadas para fines productivos.	
Agr04	En las UGAT de aprovechamiento sustentable contiguas a alguna UGAT de protección y conservación con ecosistemas naturales se establecerá una franja de amortiguamiento de 50 metros, en las que se limitará el uso de agroquímicos y se impulsaran sistemas agroforestales.	
Agr05	El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una zona de amortiguamiento de 20 metros. Estas zonas de amortiguamiento tendrán por lo menos vegetación nativa y de preferencia especies arbóreas.	
Agr06	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se establecerá un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje para el ciclo siguiente. Estas especies podrán ser leguminosas como garbanzo, chícharo, trébol dulce o frijol terciopelo; cereales como trigo, centeno, avena, o bien podrá aplicarse alguna mezcla como avena más trébol.	

Agr07	Se prohíbe la quema de esquilmos y de perímetros de predios agrícolas post cosecha, priorizando su incorporación al suelo y su empacado para reutilización.	Agr13	Cuando se incorporen residuos orgánicos al terreno de cultivo se les aplicarán tratamientos fitosanitarios para que estos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos podrán ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Agr08	En pendientes suaves (menores al 10 %) se deberán utilizar canales de desvío y surcados en contorno para reducir la escorrentía superficial y la erosión del suelo a mediano plazo.	Agr14	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcido y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente en zonas con pendiente superior a 10%.
Agr09	En pendientes moderadas (10 - 30 %) se recomienda introducir cultivos perennes o sistemas agroforestales que deberán desarrollarse mediante terrazas y franjas, siguiendo las curvas de nivel para el control de la erosión.	Agr15	Se fomentará la técnica agrícola denominada labranza de conservación como medida para controlar la erosión de los suelos y evitar la quema de esquilmos. Se trata de un sistema de laboreo que realiza la siembra sobre una superficie del suelo cubierta con residuos del cultivo anterior, con lo cual se conserva la humedad y se reduce la pérdida de suelo causada por la lluvia y el viento en suelos agrícolas con riesgo de erosión.
Agr10	Las áreas agrícolas con pendientes mayores a 30 % serán consideradas como preferentemente forestales y deberán ser sujetas a proyectos de restauración ecológica.	Agr16	La agricultura deberá realizarse evitando la degradación de los suelos por erosión o por modificación de sus características fisicoquímicas y sin afectar la biodiversidad de los ecosistemas de la UGAT.
Agr11	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de estos, evitando la escorrentía de plaguicidas, fertilizantes hacia las aguas superficiales y evitar la lixiviación de nitrógeno, fósforo y nitratos utilizados en las prácticas agrícolas que contaminen las aguas subterráneas.	Agr17	No se permite el almacenamiento, uso alimentario y siembra de semillas y material vegetal transgénico para fines agrícolas, hortícolas, y pecuarios.
Agr12	A fin de reducir el lavado de nitratos se mantendrá la máxima cobertura vegetal, se reducirá el laboreo en otoño, se evitará la quema de rastrojos, se enterrarán pajas y se limitarán las poblaciones de ganado en praderas fertilizadas.	Agr18	Las áreas agrícolas de alta productividad se considerarán espacios de recursos estratégicos; por lo tanto, no podrán ser sustituidos por desarrollos urbanos o industriales bajo ningún procedimiento alternativo a las disposiciones del presente programa.

Agr19	El desarrollo de actividades de agricultura de riego estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua. Así como un dictamen de factibilidad de la autoridad competente.	CSa02	Aquellos comercios y servicios de alta intensidad que generen residuos líquidos contaminantes deberán contar con sistemas que capturen dichos residuos, para que estos se dispongan de manera adecuada. No se permitirá vertimiento de este tipo de residuos a la red de drenaje municipal. La autoridad competente determinará y aplicará las sanciones a aquellos establecimientos que vierten contaminantes de tratamiento especial a la red de drenaje municipal.
Agr20	Las actividades agrícolas estarán condicionadas a la tecnificación de los sistemas de riego en al menos el 25 % de la superficie total a mediano plazo y el 50 % a largo plazo.	CSa03	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo con la normativa aplicable.
Agr21	Todos los residuos plásticos generados derivados de la actividad agrícola, tales como cintillas, cañerías, cubiertas de invernadero, semilleros, entre otros, deben ser recolectados y manejados de acuerdo con las etapas de manejo integral de residuos de manejo especial, priorizando su valorización sobre la disposición final.	CSa04	Los comercios y servicios que requieran maniobra de vehículos de carga mayores a 3.5 toneladas deberá contar con espacio de maniobra, no se permitirá el uso de vialidades para maniobra.
Agr22	En zonas de recarga de medio y alto potencial no se permite el uso de agroquímicos.	CSa05	No se permite por ningún motivo el almacenamiento de materiales peligrosos de ninguna índole en comercios y servicios de alta intensidad colindantes con usos habitacionales.
Agr23	En zonas de recarga de medio y alto potencial las actividades agrícolas estarán limitadas a aquellos predios carentes de vegetación natural, y deberán realizarse bajo prácticas de agricultura de conservación, considerando como mínimo la rotación de cultivos, la branza de conservación y mantener la máxima cobertura posible.	CSa06	Los proyectos de comercio y servicios en la UGAT se limitarán a aquellos requeridos para el desarrollo adecuado de las actividades agropecuarias locales.
Comercio y servicios de intensidad alta			
CSa01	No se permitirá que las actividades comerciales o de servicios obstaculicen la vía pública, aquellos comercios que generen invasiones al espacio público, serán sancionados de acuerdo a las disposiciones determinadas por la autoridad competente.	CSb01	No se permitirá que las actividades comerciales o de servicios obstaculicen la vía pública, aquellos comercios que generen invasiones al espacio público, serán sancionados de acuerdo a las disposiciones determinadas por la autoridad competente.

CSb02	Aquellos comercios y servicios que generen residuos líquidos contaminantes (como aceites, químicos, sangre, etc.) deberán contar con sistemas que capturen dichos residuos, para que estos se dispongan de manera adecuada. No se permitirá vertimiento de este tipo de residuos a la red de drenaje municipal.	CSm03	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo con la normativa aplicable.
CSb03	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo con la normativa aplicable.	CSm04	En zonas de alta concentración de personas y en vías principales no se permitirá la carga y descarga de vehículos de 3.5 toneladas o mayores entre las 8 y 18 horas.
CSb04	Los proyectos de comercio y servicios de baja intensidad estarán limitados a las zonas urbanas o urbanizables previstas en la zonificación secundaria.	CSm05	Los proyectos de comercio y servicios en la UGAT se limitarán a aquellos requeridos para el desarrollo adecuado de las actividades agropecuarias locales.
CSb05	En zonas de alta concentración de personas y en vías principales no se permitirá la carga y descarga de vehículos de 3.5 toneladas o mayores entre las 8 y 18 horas.	CSm06	No se permite por ningún motivo el almacenamiento de materiales peligrosos de ninguna índole en comercios y servicios de intensidad media dentro de zonas urbanizadas.
Comercio y servicios de intensidad media			
CSm01	No se permitirá que las actividades comerciales o de servicios obstaculicen la vía pública, aquellos comercios que generen invasiones al espacio público, serán sancionados de acuerdo a las disposiciones determinadas por la autoridad competente.	EqU01	Los equipamientos públicos urbanos deberán incluir ecotecnias que permitan la captación de agua pluvial, y para el caso de espacios públicos infraestructura que facilite la recarga de acuíferos.
CSm02	Aquellos comercios y servicios que generen residuos líquidos contaminantes (como aceites, químicos, sangre, etc.) deberán contar con sistemas que capturen dichos residuos, para que estos se dispongan de manera adecuada. No se permitirá vertimiento de este tipo de residuos a la red de drenaje municipal.	EqU02	Los equipamientos públicos urbanos deberán incluir ecotecnias que permitan la eficientización del gasto energético, entre las que se incluyen sistemas de alumbrado ahorradores, así como la posibilidad de incluir infraestructura para la generación de energía a partir de fuentes renovables.
Equipamiento urbano			
EqU03	Los equipamientos públicos urbanos deberán incluir sistemas de tratamiento de sus aguas residuales, previo a su descarga.		

EqU04	Los equipamientos públicos urbanos deberán utilizar vegetación nativa de la región de acuerdo a la paleta vegetal del municipio de Uriangato.		el proyecto en cualquiera de las UGAT de restauración definidas en el presente instrumento.
EqU05	No se permitirá la interrupción de flujos hidrológicos por la instalación de equipamientos públicos urbanos, para lo que se deberán considerar medidas para asegurar su continuidad. Para el caso de áreas verdes se permitirá aprovechar el agua de flujos hidrológicos para la creación de cuerpos de agua artificiales.	EqU11	Se deberá garantizar la conectividad de los equipamientos públicos a la red de transporte favoreciendo así la accesibilidad de las personas.
EqU06	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de equipamiento, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.		Aprovechamiento forestal no maderable
EqU07	Dentro de la zona urbana se priorizaran los proyectos de equipamiento urbano público en aquellas colonias o barrios que se encuentren regularizadas dentro del catastro municipal.	FnM01	En temporada adecuada, se permitirá la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas no maderables para fines de autoconsumo sólo a dueños o poseedores de los predios donde se localicen estos recursos, o en su caso las comunidades que se rigen por usos y costumbres, bajo supervisión de técnicos capacitados, evitando así impactos a la biodiversidad.
EqU08	Para el emplazamiento de equipamientos urbanos a solicitud de ejidos y localidades en el medio rural, se deberá donar el predio al ayuntamiento previo a la elaboración y construcción del proyecto.	FnM02	En áreas con pendientes mayores a 45 % se conservará, o en su caso, se restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales no maderables.
EqU09	Los equipamientos públicos urbanos deberán favorecer la accesibilidad universal en sus instalaciones, considerando al menos rampas para el acceso.	FnM03	Los aprovechamientos forestales no maderables se realizarán respetando los predios que se encuentren bajo restauración ecológica y exclusivamente sólo por los dueños o poseedores de estos.
EqU10	para los casos en los que se remueva cobertura vegetal nativa para la instalación de equipamientos públicos urbanos, se deberán realizar medidas de compensación recuperando la biomasa removida por	FnM04	El aprovechamiento de recursos naturales no maderables intensivo, podrá desarrollarse siempre y cuando no genere modificaciones a la estructura y funciones de los ecosistemas, respete la capacidad de carga definida mediante un programa de manejo específico del recurso natural bajo un esquema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), sujetándose a estrictas medidas de control y contando con la autorización de la instancia competente.

FnM05	Qualquier proyecto de explotación intensivo con fines de comercialización de plantas medicinales y no medicinales o forestales se deberá desarrollar bajo el esquema de UMA.	FOM04	En áreas con pendientes mayores al 45 % se conservarán los ecosistemas existentes y en su caso se restaurarán con vegetación nativa.
FnM06	El aprovechamiento de suelos forestales deberá desarrollarse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	FOM05	No se permite el uso de maquinaria pesada y la apertura de caminos para las actividades forestales maderables.
FnM07	Las zonas forestales donde se identifiquen recursos forestales no maderables en estado crítico de desaparecer, se considerarán zonas sujetas a restauración ecológica y se desarrollarán acciones para su recuperación, limitando cualquier aprovechamiento que pudiera afectar las acciones de restauración.	FOM06	Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como brechas cortafuego, barreras vivas retardantes de fuego con plantas suculentas endémicas y líneas negras, quemas prescritas y controladas, deberán realizarse siempre bajo autorización y supervisión de las autoridades competentes, además deberán garantizar el mantenimiento constante mediante técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo.
Aprovechamiento forestal maderable			
FOM01	Los aprovechamientos forestales maderables estarán limitados a aquellos autorizados previo al presente instrumento. No se permitirá la autorización de nuevos aprovechamientos forestales maderables.	FOM07	El control y combate de plagas y enfermedades debe realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como: derribo, descorteza de árboles, enterramiento y quema de material contaminado, así como otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso por utilizar será el uso de químicos, y el control biológico de plagas forestales necesitará ser sustentado por los estudios técnicos y científicos correspondientes.
FOM02	Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores biológicos y zonas de reproducción de la fauna silvestre, definiendo las zonas de vegetación nativa que serán conservadas.	FOM08	Se deberán exigir acciones de restauración como requisito para cualquier tipo de aprovechamiento forestal maderable, que garanticen la recuperación de la biomasa y diversidad biológica equiparable a la pérdida a causa del aprovechamiento.
FOM03	No se permiten aprovechamientos forestales maderables en zonas con pendientes mayores a 45 % con el fin de no aumentar la erosión del suelo y deberá implementar medidas de prevención y control de la erosión.	FOM09	Los tocones resultados de la tala no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que

	contengan nidos o madrigueras, independientemente del tratamiento silvícola.	
FOM10	Las zonas sujetas a restauración ecológica entre las que se consideran aquellas con ecosistemas perturbados y predios deforestados con vocación forestal se mantendrán como zonas de exclusión para el aprovechamiento forestal hasta ser restauradas.	
FOM11	Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la protección de vegetación ribereña conforme a lo establecido en la fracción XLVII del artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales.	
Habitacional rural		
HRu01	El crecimiento de las comunidades rurales deberá desarrollarse en los territorios definidos para su crecimiento. Y solo en casos excepcionales y cuando no exista una UGAT que delimite la zona urbanizable podrán ocuparse predios al interior de la comunidad o contiguos a esta, a una distancia no mayor a 200 m. El crecimiento no deberá desarrollarse a costa de ecosistemas forestales.	
HRu02	El incremento de la superficie de localidades rurales no deberá superar 1.5 veces al incremento natural de su población. Por ningún motivo se permitirá utilizar el espacio de crecimiento de las localidades rurales para el emplazamiento de fraccionamientos residenciales o campestres.	
HRu03	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento de las comunidades rurales con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral	
	de residuos, evitando disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna en los ecosistemas aledaños.	
HRu04	El crecimiento de las comunidades rurales se debe desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales. En caso de que en el proceso de construcción se encuentren recursos de interés patrimonial, histórico y cultural, la obra deberá detenerse hasta que la autoridad competente en la materia defina las acciones a desarrollar para salvaguardar el patrimonio.	
HRu05	No se permitirá el desarrollo de asentamientos humanos en zonas sujetas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos. En las zonas propensas se deberá contar con todas las medidas de prevención y mitigación correspondientes. En cualquier procedimiento de cambio de uso de suelo, la Coordinación Municipal de Protección Civil deberá determinar la factibilidad de acuerdo a los riesgos potenciales de acuerdo a cada caso.	
HRu06	No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de estos, destinándolos a un sitio de disposición final adecuado o un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.	
HRu07	Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales y de servicio en las comunidades rurales deberán ser recolectados al 100 % y manejados de manera integral conforme a la legislación aplicable, priorizando la valorización por sobre la disposición final.	

HRu08	Se deberán separar los residuos sólidos para su valorización y manejo integral.	considerando la posibilidad de incorporar ecotecnias en el proceso.
HRu09	En las zonas carentes de infraestructura de subministro de agua entubada o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para la captación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.	
HRu10	En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas comunitarias o humedales artificiales.	
HRu11	En las zonas carentes de infraestructura eléctrica o con déficit en el servicio, se deberán implementar ecotecnias de generación de energía con fuentes renovables domésticas o comunitarias.	
HRu12	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	
HRu13	Se deberán incorporar al régimen de Zona de Asentamiento Humano, las zonas de crecimiento existentes en suelo de uso común.	Habitacional
HRu14	Para poder acceder a los servicios del sistema de agua potable y alcantarillado de Silao de la Victoria (SAPAS), las zonas de crecimiento de los núcleos agrarios de la UGAT deberán estar incorporadas al régimen de Zona de Asentamientos Humanos ante las autoridades pertinentes. Dicha institución deberá realizar un análisis de factibilidad que determine la mejor solución técnica para la dotación de los servicios a su cargo,	
HRu15	Se recomienda que las nuevas áreas de crecimiento de los asentamientos rurales de los núcleos agrarios en suelo de uso común deberán estar incorporadas bajo el régimen de Zona de Asentamiento Humano antes de que inicie su construcción. Para ello, el municipio considerará ofrecer apoyo, en la medida de sus capacidades, a los núcleos agrarios que decidan proceder con los trámites ante las autoridades pertinentes.	
Hab01	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos deberá desarrollarse priorizando la ocupación de espacios intraurbanos, o en predios contiguos a la zona urbana. En aquellos espacios intraurbanos subutilizados y destinados a otros usos de suelo (agrícola, pecuario, etc.) diferentes al urbano, se establecerá un costo predial al menos al doble del registrado en zonas urbanizadas contiguas.	
Hab02	Aquellos predios estratégicos para la consolidación de la mancha urbana deberán ser priorizados por la autoridad para su urbanización. En caso de que los particulares no estén interesados en su uso urbano, estos solo podrán ser considerados como áreas verdes, en tanto no se actualice el instrumento.	
Hab03	No se permitirá la ocupación de las zonas de crecimiento urbano a mediano plazo hasta no haber consolidado al menos al 50% los espacios intraurbanos disponibles.	

Hab04	No se permitirá la ocupación de las zonas de crecimiento urbano a largo plazo hasta no haber consolidado al menos al 70% las zonas de crecimiento urbano de mediano plazo.		acuerdo a los riesgos potenciales de acuerdo a cada caso.
Hab05	El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos se deberá desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.		La ejecución de las obras de urbanización en los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas y urbanizables estará condicionada a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua, así como un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.
Hab06	El crecimiento de asentamientos humanos urbanos deberá mantener al menos la densidad media del centro de población.		
Hab07	Solo se permitirá el desarrollo de los asentamientos humanos urbanos resultado del crecimiento natural del centro de población, el cual deberá mantener la morfología urbana y densidad de este.		Los desarrollos habitacionales de más de 20 viviendas deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el uso y reúso eficiente del agua, autorizado por la autoridad ambiental competente, el cual desarrollará las estrategias para el aprovechamiento de estas. En caso contrario, los desarrolladores deberán cubrir los gastos de conexión hasta la red de drenaje más cercana. No se permite la instalación de fosas sépticas para este tipo de desarrollos.
Hab08	Las nuevas áreas de crecimiento de los asentamientos urbanos en suelo ejidal deberán estar desincorporadas de la propiedad social ante las autoridades pertinentes y por los caminos establecidos en la Ley Agraria, para posteriormente ser registradas ante catastro como propiedad privada, como requisito para la emisión de licencias de construcción.		
Hab09	No se permitirá el crecimiento de asentamientos humanos urbanos en zonas de riesgo, y se deberá considerar una franja de amortiguamiento de al menos 200 m con relación a los desarrollos industriales. Para el caso de zonas de riesgo ya urbanizadas se deberán desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población. En cualquier procedimiento de cambio de uso de suelo, la Coordinación Municipal de Protección Civil deberá determinar la factibilidad de		Los desarrollos habitacionales de más de 20 viviendas deberán contar con un proyecto de manejo de residuos sólidos que contemple el manejo integral de los residuos generados.
Hab10			
Hab11			
Hab12			
Hab13			
Hab14			

	condicionado a la evaluación de compatibilidad y la manifestación de impacto ambiental respectivos.	
Hab15	En zonas de recarga de medio potencial en los asentamientos urbanos, suburbanos, perimetrales o nuevos desarrollos se utilizarán materiales permeables para la construcción de nuevos caminos y terraplenes, y se promoverá la construcción de pozos de infiltración.	
Hab16	No se permitirá la urbanización de zonas de alto potencial de recarga al acuífero.	
Hab17	Se deberán desincorporar del régimen ejidal ante las autoridades pertinentes y por los caminos establecidos en la Ley Agraria, los asentamientos urbanos en suelo de uso común e incorporarlos al registro catastral municipal. Para cualquier obra de urbanización (pavimentación, agua potable, drenaje, espacios públicos, equipamientos, etc.) se priorizarán aquellas colonias con propiedad privada.	
Hab18	Para poder acceder a los servicios del junta de agua potable, alcantarillado y saneamiento del municipio, las zonas de crecimiento urbano deberán estar incorporadas al catastro municipal. Dicha institución deberá realizar un análisis de factibilidad que determine la mejor solución técnica para la dotación de los servicios a su cargo, considerando la posibilidad de incorporar ecotecnias en el proceso.	
Hab19	En las zonas carentes de infraestructura de suministro de agua entubada o con déficit en el servicio, en las que no exista factibilidad de ser se deberán implementar ecotecnias para la recaudación, almacenamiento y filtrado del agua de lluvia que permitan ampliar la cobertura del servicio.	
Hab20	En las zonas carentes de infraestructura de drenaje o con déficit en el servicio se deberán de implementar ecotecnias para el tratamiento de las aguas residuales como fosas sépticas o sistemas alternativos de tratamiento de aguas residuales.	
Hab21	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.	
Hab22	No se permitirá la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni su quema, destinándolos a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.	
Hab23	Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscarán nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.	
Hab24	En caso de que en el proceso de construcción de cualquier desarrollo urbano se encuentren recursos de interés patrimonial, histórica y/o cultural, la obra deberá detenerse hasta que la autoridad competente en la materia defina las acciones a desarrollar para salvaguardar el patrimonio.	
Hab25	Los fraccionamientos o desarrollos habitacionales propuestos deberán brindar la superficie de donación que marca la ley en una sola área. La dirección de desarrollo urbano podrá autorizar a los desarrolladores a donar en predios dispersos, siempre y cuando estos	

	brinden una función de recreación a los pobladores locales y en caso que no exista la necesidad de instalar equipamientos urbanos por falta de cobertura.
Infraestructura pública de área	
IPa01	Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura de área indispensables para el desarrollo de las personas y que no tengan alternativa de desarrollarse en otro sitio. Las obras de infraestructura no deberán generar efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales.
IPa02	Las obras derivadas por infraestructura de área deberán desarrollarse en zonas carentes de vegetación natural, y en casos excepcionales se permitirá la remoción de vegetación para abatir necesidades de las comunidades rurales. La superficie deberá determinarse de acuerdo a cada proyecto.
IPa03	Para la instalación de cualquier proyecto de infraestructura de área, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, el promovente recuperará en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto. Las especies utilizadas deberán ser nativas. La autoridad competente presentará al promovente opciones para la ubicación de las acciones de compensación.
IPa04	No se permitirá la instalación de infraestructura de área que genere impactos a la calidad de vida de las personas, la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro de población.
IPa05	En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura de área se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a su validación por instituciones académicas y de investigación, así como por un comité colegiado ciudadano.
IPa06	No se permitirá la remoción de especies en riesgo derivado de la instalación de infraestructura de área.
IPa07	No se permitirán obras de infraestructura de área que generen impactos sobre rasgos patrimoniales (naturales identitarios, arqueológicos, históricos y/o culturales)
IPa08	Los proyectos de infraestructura de área deberán considerar medidas para la captación de agua pluvial, la generación de energías limpias, el tratamiento de sus aguas residuales y manejo adecuado de sus residuos sólidos.
IPa09	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura de área, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.
IPa10	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura de área deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas según corresponda.
Infraestructura pública lineal	

IP101	Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal para la dotación de servicios básicos a las comunidades como agua potable, alcantarillado o drenaje (el cual deberá incluir el tratamiento de agua residual) y energía eléctrica, con la reducción y mitigación de los impactos significativos. No se permitirá la infraestructura de área.	IP105	Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura siempre y cuando no tengan efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales. No se permitirá infraestructura de área.
IP102	Se deberán evitar impactos sobre el flujo de fauna cuando la infraestructura lineal interrumpe los corredores biológicos, construyendo pasos de fauna sobre elevando el trazo vial en una longitud mínima de 100 m por paso o para el caso de sistemas montañosos mediante la incorporación de túneles al diseño del proyecto. La longitud total de los pasos de fauna deberá ser conforme a la longitud de la sección del trazo del proyecto que se encuentre en zonas adyacentes a macizos forestales en una relación no menor al 7.5 %. La empresa responsable de la construcción deberá presentar un estudio avalado por la autoridad competente.	IP106	Para la instalación de cualquier proyecto de infraestructura lineal, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, el promovente recuperará en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto. Las especies utilizadas deberán ser nativas. La autoridad competente presentará al promovente opciones para la ubicación de las acciones de compensación.
IP103	Los proyectos de infraestructura lineal que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, de recarga y para la preservación del patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico y cultural.	IP107	La instalación de infraestructura lineal deberá evitar impactos significativos sobre el uso de suelo agrícola.
IP104	La construcción de infraestructura lineal se realizará, de ser posible, sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zona agrícola y forestal.	IP108	No se permitirá la instalación de infraestructura lineal que genere impactos a la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro de población.
IP109	Las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna subterráneos suficientes para garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones animales, contemplando un diseño adecuado para garantizar su éxito.	IP110	Los proyectos de infraestructura lineal que se promuevan deberán considerar la incorporación de vegetación arbórea en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies deberán ser nativas y acordes a los diferentes tipos de vialidades, para evitar cualquier tipo de riesgo, desde pérdida de visibilidad, hasta deterioro en las construcciones y

	banquetas, incluyendo la caída de ramas o derribo de árboles, con raíces superficiales, por efecto del viento.	
IPL11	En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura lineal se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a su validación por instituciones académicas y de investigación, así como por un comité colegiado ciudadano.	IPL16 Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura lineal deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas según corresponda.
IPL12	La construcción de caminos deberá prever al menos el 50 % de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, los cuales deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.	Infraestructura pública puntual
IPL13	La construcción de caminos en zonas de recarga deberá realizarse con materiales permeables.	IPp01 Solo se permitirá la instalación de obras de infraestructura puntual indispensables para el desarrollo de las personas y que no tengan alternativa de desarrollarse en otro sitio. Las obras de infraestructura puntual no deberán generar efectos negativos que modifiquen la estructura o alteren las funciones de los ecosistemas o recursos naturales.
IPL14	En el caso de que la construcción de infraestructura lineal interrumpe los flujos hidrológicos o para su implementación se requieran volúmenes importantes de agua, la empresa responsable de la construcción deberá presentar un proyecto hidráulico avalado por la autoridad competente, que garantice la continuidad del caudal ecológico del flujo interrumpido y la factibilidad del suministro de agua, sin generar afectaciones a los acuíferos del área.	IPp02 Las obras derivadas por infraestructura puntual deberán desarrollarse en zonas carentes de vegetación natural, y en casos excepcionales se permitirá la remoción de vegetación en una superficie no mayor de 100 m ² .
IPL15	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura lineal, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	IPp03 No se permitirán obras de infraestructura puntual que generen impactos sobre rasgos patrimoniales (naturales identitarios, arqueológicos, históricos y/o culturales)
		IPp04 Para la instalación de cualquier proyecto de infraestructura puntual, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, el promovente recuperará en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto. Las especies utilizadas deberán ser nativas. La autoridad competente presentará al promovente opciones para la ubicación de las acciones de compensación.

IPp05	No se permitirá la remoción de especies en riesgo derivado de la instalación de infraestructura puntual.		proceso de cocido deberá llevarse fuera de horarios de uso de los equipamientos mencionados.	
IPp06	En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a su validación por instituciones académicas y de investigación, así como por un comité colegiado ciudadano.	Lad03	No se permitirá la presencia de viviendas dentro de unidades de producción de ladrillo.	
IPp07	No se permitirá la instalación de infraestructura puntual} que generen impactos a la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro de población.	Lad04	Las unidades de producción que se reubiquen a parques ladrilleros sustentables se considerarán productores socialmente responsables, por lo que se priorizarán para cualquier obra gubernamental en el municipio. Así mismo los proyectos industriales y turísticos deberán priorizar el uso de ladrillo de estos parques.	
IPp08	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura puntual, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	Industria ligera		
IPp09	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura puntual deberán difundirse a las comunidades rurales o localidades involucradas según corresponda.	InL01	Las obras relacionadas con proyectos con industria ligera deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	
	Industria ladrillera	InL02	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	
Lad01	Las unidades de producción de ladrillo deberán reemplazar los hornos artesanales por hornos tecnificados de bajas emisiones.	InL03	Las actividades industriales estarán restringidas a la instalación de talleres o pequeñas agroindustrias comunitarias para la transformación de productos locales y regionales.	
Lad02	Las unidades localizadas en el área de influencia de equipamientos educativos y de salud deberán ser reubicadas. En el período que lleve la reubicación, el	InL04	No se permitirá la instalación al interior de centros de población de industrias que generen residuos	

	peligrosos o contaminantes que afecten la salud de la población.		
InL05	Las actividades industriales se realizarán en instalaciones de bajo impacto ambiental y se limitarán a las clasificadas como industria ligera que demanden bajos volúmenes de agua y generen una mínima contaminación al aire y agua.	InL11 En zonas de recarga de medio potencial en suelos no inundables, se puede permitir la edificación de industrias sin alto consumo de agua, pero con condicionantes de establecer obras de recarga artificial de agua de lluvia limpia, cuando la UGAT cubra más del 50 % de la zona de recarga.	
InL06	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas urbanas y urbanizables deberán contar preferentemente con alguna certificación que demuestre un buen desempeño ambiental, emitido por la autoridad local competente.	InL12 En zonas de recarga de alto potencial, se restringirá el emplazamiento de industrias de cualquier tipo, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.	
InL07	No se permitirá la operación de tráfico pesado en industrias ligeras dentro de la zona urbana.	Industria mediana	
InL08	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	InM01 Las zonas destinadas al establecimiento de industrias que desarrollen actividades riesgosas o altamente riesgosas deberán mantener una zona de amortiguamiento con respecto a los asentamientos humanos, escorrentíos superficiales y cuerpos de agua, la cual deberá determinarse a partir de un estudio que considere los diferentes escenarios de riesgo, partiendo de una distancia mínima de 50 m.	
InL09	Las actividades industriales deberán contar con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales previo a su descarga a la red de drenaje municipal, atendiendo a lo dispuesto por la normatividad aplicable en la materia.	InM02 Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo.	
InL10	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 25 % del agua requerida, así como un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.	InM03 Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	

InM04	El sector industrial deberá modificar sus prácticas apagándose a los acuerdos y compromisos conforme a la contribución determinada a nivel nacional por México de gases y compuestos de efecto invernadero. Para lo que deberá incorporar medidas tecnológicas, eficientizar sus procesos, reemplazar los combustibles pesados por gas natural u otros, eficientizar su gasto energético, promover el reuso y reciclaje de materiales, entre otras que permitan reducir en al menos en un 10 % a corto plazo (2024) y 25 % a largo plazo su producción de gases y compuestos de efecto invernadero. Cada industria deberá presentar un inventario de sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero anualmente.	sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales.
InM05	Los proyectos de industria media que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 20 % de área verde, en la que se priorizará el uso de especies nativas. Las áreas de amortiguamiento de las industrias podrán considerarse en el cálculo del área verde siempre y cuando no se realice ningún tipo de aprovechamiento o instalación que obstruya la permeabilidad del terreno.	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.
InM06	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.	Toda industria, en conjunto con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.
InM07	Las industrias deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que suministren al menos el 15 % del agua requerida, así como un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.
InM08		El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua, así como a un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.
InM09		Las actividades industriales estarán restringidas a actividades de industria seca.
InM10		
InM11		
InM12		
InM13		En las zonas de recarga de alto potencial se restringirá el emplazamiento de industrias de cualquier tipo, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.

InM14	En las zonas de recarga de medio potencial la autorización para la industria requerirá la presentación y validación de estudios hidrogeológicos locales y contar con un programa actualizado del correcto manejo y disposición final de sus residuos sólidos y líquidos que incluya las acciones pertinentes para prevenir la contaminación de los acuíferos.	InP03	Los proyectos industriales que se promuevan en la UGAT deberán contar con al menos un 25 % de área verde, en el que se priorizará el uso de especies nativas. Las áreas de amortiguamiento de las industrias podrán considerarse en el cálculo del área verde siempre y cuando no se realice ningún tipo de aprovechamiento o instalación que obstruya la permeabilidad del terreno.
InM15	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), carbono negro (CN), entre otros. Deberán contar con programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.	InP04	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final. Cualquier residuo peligroso o de tratamiento especial deberá ser dispuesto en áreas adecuadas para cada caso.
Industria pesada			
InP01	Las zonas destinadas al establecimiento de industria pesada deberán mantener una zona de amortiguamiento con respecto a los asentamientos humanos, escurreimientos superficiales y cuerpos de agua, la cual la determinará la autoridad municipal en protección civil a partir de un estudio de riesgos que el interesado deberá presentar, mismo que considere los diferentes escenarios de riesgo, partiendo de una distancia mínima de 100 m.	InP05	Las industrias deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos las condiciones particulares de descarga determinados por la autoridad competente. Se prohíbe el depósito de residuos sólidos, así como las descargas industriales sin tratamiento a cuerpos de agua permanentes o temporales
InP02	No se permitirá la instalación de industrias en zonas identificadas como de peligro o riesgo.	InP06	Toda infraestructura industrial donde exista riesgo de derrames deberá contar con diques de contención acordes al tipo y volumen de almacenamiento y conducción.
		InP07	Toda industria, en conjunto con las autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y gestión, y deberá participar en la

	implementación de los planes de contingencia correspondientes.
InP08	Las actividades industriales que requieran de un alto consumo de agua deberán contar con sistemas de captación de agua de lluvia que subministren al menos el 25 % del agua requerida.
InP09	El desarrollo de proyectos industriales estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua, así como a un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.
InP10	En las zonas de recarga de alto potencial se restringirá el emplazamiento de industrias de cualquier tipo, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.
InP11	En zonas de recarga de medio potencial en suelos no inundables, se permitirá la edificación de industrias sin alto consumo de agua, pero a condición de establecer obras de recarga artificial de agua de lluvia limpia.
InP12	Se controlarán y reducirán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión, actividades de proceso y las emisiones indirectas derivadas por transporte de personal, productos, materias primas entre otros, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, dióxido de azufre (SO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), compuestos orgánicos volátiles (COV), dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), carbono negro (CN), entre otros. Deberán contar con programas de reducción de emisiones o compensación durante la operación del establecimiento industrial, aprobados por las autoridades en la materia.

InP13	El sector industrial deberá modificar sus prácticas apegándose a los acuerdos y compromisos conforme a la contribución determinada a nivel nacional por México de gases y compuestos de efecto invernadero. Para lo que deberá incorporar medidas tecnológicas, eficientizar sus procesos, reemplazar los combustibles pesados por gas natural u otros, eficientizar su gasto energético, promover el reúso y reciclaje de materiales, entre otras que permitan reducir en al menos en un 10 % a corto plazo (2024) y 25 % a largo plazo su producción de gases y compuestos de efecto invernadero. Cada industria deberá presentar un inventario de sus emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero anualmente.
Minería metálica	
MiM01	Las actividades de minería metálica estarán limitadas a procesos de exploración.
MiM02	Las actividades de exploración deberán realizarse buscando minimizar los daños al ecosistema evitando zonas restauradas o áreas con prioridad alta para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
Minería no metálica de alta disponibilidad	
MiM03	La modificación o alteración de ecosistemas por acciones de exploración deberá compensarse mediante el establecimiento de vegetación equivalente al total de biomasa forestal que será removido, en un período máximo de cinco años y utilizando en caso de ser necesario una superficie mayor que aquella que fue deforestada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.

MnA01	Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción del impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.		NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM 10.
MnA02	No se permitirá la apertura de nuevos bancos de materiales pétreos de alta disponibilidad en la UGAT, debiendo agotar las reservas de los bancos existentes acorde con lo establecido en la NTA-002-IEE-2007. Para el caso del emplazamiento de infraestructura, solo se permitirá la apertura de bancos de préstamo que sean utilizados para el propio proyecto que se esté realizando y el sitio deberá ser regenerado en su totalidad al terminar la obra.	MnA06	Los sitios de extracción deberán respetar una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan. Será competencia estatal observar la NTA-IEE-002/2007 de bancos de material
MnA03	Los bancos de materiales y préstamo que carezcan de la autorización actualizada por la autoridad competente deberán ser clausurados y regenerados conforme a la NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM 10.	MnA07	Para la ampliación de la superficie de extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50 % de la superficie autorizada.
MnA04	En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.	MnA08	En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades tenga puntos de monitoreo de calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegará al acuífero en forma de recarga.
MnA05	Los bancos de material pétreos abandonados deberán realizar actividades de regeneración conforme a la	MnA09	En las zonas de recarga de alto potencial se restringirá el emplazamiento de proyectos de extracción de materiales pétreos de cualquier tipo, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga. Aquellos bancos existentes deberán

	<p>te sigue visitando la naturaleza</p> <p>restaurarse, en su restauración se permitirá el uso de residuos de construcción que no tengan material orgánico, así como material de despalme.</p> <p>Minería no metálica de baja disponibilidad</p>
MnB01	<p>Los predios sujetos a extracción deberán contar con un programa avalado por la autoridad competente de supervisión, vigilancia y seguimiento de las medidas de mitigación ambiental, compensación, restauración, así como de reducción del impacto paisajístico generado por la actividad extractiva definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental.</p>
MnB02	<p>La apertura de nuevos bancos de materiales pétreos de baja disponibilidad en la UGAT, deberá garantizar la no afectación del paisaje, biodiversidad y servicios ecosistémicos de la zona. En caso de que sus actividades impliquen la remoción de vegetación, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, el promovente recuperará en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto. Las especies utilizadas deberán ser nativas. La autoridad competente presentará al promovente opciones para la ubicación de las acciones de compensación.</p>
MnB03	<p>En el área de explotación no se permitirá el almacenamiento permanente de chatarra o residuos originados por la maquinaria o la construcción de la infraestructura de la mina. En caso de que el titular pretenda darle un uso distinto al predio, deberá</p>

	<p>obtener previamente la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.</p>
MnB04	<p>Los bancos de material pétreos abandonados deberán realizar actividades de regeneración conforme a la NTA-IEE-002-2007, evitando dejar el suelo desnudo para minimizar la emisión de partículas PM 10. Aquellos particulares que no lleven a cabo la restauración de los predios al fin de su período de explotación no podrán realizar nuevos aprovechamientos en otros predios hasta que lleven a cabo un plan de restauración ecológica.</p>
MnB05	<p>Los sitios de extracción deberán respetar una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo hacia el interior del predio en todo el perímetro. Esta franja deberá forestarse con especies nativas de la región, estableciendo un programa de trabajo a fin de garantizar la supervivencia de los individuos plantados y remplazando aquellos que perezcan. Será competencia estatal observar la NTA-IEE-002/2007 de bancos de material</p>
MnB06	<p>Para la ampliación de la superficie de extracción en un proyecto activo se condicionará al cumplimiento anual de acciones de mitigación y restauración de por lo menos el 50 % de la superficie autorizada. No se permitirá la ampliación a aquellos particulares que incumplan con la restauración de zonas que se encuentran al final del período de explotación.</p>
MnB07	<p>En las zonas de conservación hidrológica se deberá analizar la red de drenaje para establecer si los ríos y arroyos drenan sus aguas hacia zonas de recarga de potencial alto y medio; en caso positivo se deberá instrumentar legalmente que la empresa responsable de las actividades tenga puntos de monitoreo de</p>

	calidad del agua en los sitios de contacto con las zonas de recarga de potencial alto y medio, así como realizar estudios hidrogeológicos de detalle que establezcan la capacidad de autodepuración del medio (que conforma a las zonas de recarga de potencial alto y medio) y de la cantidad y calidad del agua que llegará al acuífero en forma de recarga.	PEx04	No se permitirá el pastoreo del ganado en pendientes mayores a 30 %, bordes de cauce y cuerpos de agua.
MnB08	En las zonas de recarga de alto potencial se restringirá el emplazamiento de proyectos de extracción de materiales pétreos de cualquier tipo, priorizando la protección de los acuíferos relacionados con esta zona de recarga.	PEx05	Las áreas con vegetación arbustiva y pastizales con pendientes entre 20 % y 30 % sólo podrán utilizarse para el pastoreo en épocas de lluvias.
Pecuario extensivo			
PEx01	No se permitirá la quema de vegetación para el fomento del crecimiento de renuevos para el consumo del ganado. Aquellas zonas sujetas a incendios se considerarán como espacios sujetos a restauración ecológica, que no podrán ser utilizados con fines pecuarios.	PIn01	Se deberá desarrollar en cada unidad de producción un sistema de manejo del estiércol, que considere su tratamiento, técnicas adecuadas para su almacenamiento, recubrimiento y procesos de compostaje.
PEx02	No se permitirá el crecimiento de la frontera pecuaria a costa de vegetación forestal.	PIn02	Todos los establos, ranchos y granjas deberán dar un manejo adecuado a sus residuos sólidos de acuerdo a las disposiciones de la autoridad competente.
PEx03	Se deberá llevar a cabo una rotación de potreros naturales por cada tipo de ecosistema o praderas establecidas determinando la carga animal adecuada con base en la superficie del agostadero, sus recursos vegetales existentes, los cambios climatológicos y los hábitos de pastoreo de la raza o especie utilizada, mediante los métodos determinados por la Comisión Técnica para el Coeficiente de Agostadero (COTECOCA).	PIn03	Todos los establos, ranchos y granjas deberán dar un tratamiento primario a sus aguas residuales previo a su descarga, no se permite la descarga de aguas rojas a redes de drenaje o áreas naturales.
		PIn04	Los residuos biológico-infecciosos resultado de la matanza y procesamiento de productos o subproductos del ganado, deberán ser sometidos a sistemas de tratamiento y depositados en sitios de disposición final adecuados.
		PIn05	Los baños garapaticidas solamente podrán ser ubicados en zonas planas sobre superficies impermeables y alejadas de corrientes superficiales al menos 1 km.
		PIn06	Se deberán utilizar piensos y forrajes mejorados que reduzcan la producción de metano en los procesos de fermentación entérica del ganado, adicionados con

	nitratos, ionóforos y compuestos bioactivos de plantas.
PIn07	El desarrollo de actividades pecuarias intensivas estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.
PIn08	La ganadería intensiva se encontrará limitada a las unidades de producción existentes, las cuales deberán ser reubicadas de las zonas de reserva o crecimiento urbano, previo a la instalación de vivienda, equipamiento y servicios urbanos.
PIn09	Las unidades de producción o procesamiento de ganado, así como productos derivados deberán ser reubicadas de las de asentamientos humanos, en no más de 2 años posteriores a la publicación del presente instrumento. Aquellas unidades de producción que no se reubiquen en el tiempo establecido, no podrán contar con licencias de funcionamiento, y serán susceptibles de las sanciones ambientales que fije la autoridad competente.
PIn10	No se permite la matanza de ganado al interior de zonas urbanas. La matanza, así como disposición inadecuada de residuos derivados y de aguas rojas será sancionada de acuerdo con las sanciones ambientales que fije la autoridad competente.
PIn11	El desarrollo de actividades de acuacultura estará condicionado a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua. Así como un dictamen de factibilidad hídrica emitido por la autoridad competente.
PIn12	Las actividades de acuacultura que se realicen dentro o en las riberas de ecosistemas acuáticos se

	efectuarán con especies nativas y sin afectar negativamente estos ecosistemas.
PIn13	Las unidades de producción acuícola deberán contar con un sistema de tratamiento primario de sus aguas residuales previo a la descarga hacia escurrimientos o barrancas.
PIn14	Se prohíbe la descarga directa de aguas residuales derivadas de las unidades de producción acuícola en cuerpos de agua, a fin de evitar la contaminación y eutrofización.
PIn15	En la acuacultura con fines de producción alimenticia se prohíbe el uso de especies transgénicas.
PIn16	No se permite el desvío y/o modificación de cauces de ríos para actividades acuícolas.
PIn17	En el proceso de abandono de cualquier proyecto acuícola, se deberá efectuar una restauración del sitio consistente en el retiro de la infraestructura, el restablecimiento de los flujos de agua originales y una reforestación con especies nativas, si aplica.
Parques de generación de energía eólica	
PgE01	Se deberán llevar a cabo medidas necesarias para evitar impactos negativos hacia la avifauna u otras especies aéreas, con énfasis en especies prioritarias y migratorias.
PgE02	La manifestación de impacto ambiental deberá considerar además de todos los elementos previstos en la legislación, el deterioro del paisaje. No se permitirá la afectación de paisajes identitarios para cualquier grupo o comunidad del municipio.

PgE03	Los proyectos de generación eólica tendrán un monitoreo continuo de las especies aéreas (aves, murciélagos e insectos) que se distribuyen en el área del proyecto, que contemple un registro de los individuos afectados por colisiones, donde se especifique el horario, velocidad del aerogenerador, ubicación, y otros factores que se consideren relevantes para la adopción de medidas de mitigación que reduzcan los impactos sobre la biodiversidad local. El programa de monitoreo deberá ser avalado por la autoridad competente.	componentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, buscando dejar las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.
PgE04	La velocidad de arranque de los generadores deberá ser de 6 m/s como mínimo con la finalidad de reducir la posibilidad de impactos con especies aéreas.	
PgE05	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas eólicos deberá demostrar a través de estudios cuantitativos de detalle, que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15 % el volumen de infiltración promedio anual.	
PgE06	Para la instalación de cualquier proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, se deberá incluir que el promovente recupere en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto, considerando todas las obras relacionadas con el mismo. Las especies utilizadas deberán ser nativas.	
PgE07	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes eólicas, al final del período de explotación incluirán el desmantelamiento y/o eliminación de los	
PgE08	Los aerogeneradores que a partir del monitoreo continuo de las especies aéreas se identifiquen como focos rojos de alto índice de colisiones, deberán suspender la generación de energía eléctrica hasta adoptar medidas de mitigación y prevención que reduzcan el índice de colisiones avaladas por la autoridad competente.	
PgE09	Los proyectos de generación a partir de fuentes eólicas deberán contar con una autorización expresa de los diferentes ejidos y comunidades del municipio para la modificación del paisaje municipal.	
PgE10	Cualquier proyecto de generación de energía a partir de fuentes eólicas deberá considerar una zona de amortiguamiento de al menos 4 ha que rodee cada aerogenerador, estas zonas se consideraran como espacios de conservación ecológica.	
Parques de generación de energía solar		
PgS01	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de sistemas de generación eléctrica mediante sistemas solares deberá demostrar a través de estudios cuantitativos detallados que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 15 % el volumen de infiltración promedio anual.	
PgS02	Los paneles solares dañados deberán retirarse inmediatamente de la zona de producción y deberán ser manejados de manera adecuada como residuos peligrosos.	

PgS03	Para la instalación de cualquier proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, dentro de las consideraciones para la mitigación del impacto ambiental del resolutivo, se deberá considerar que el promovente recupere en los predios de compensación en un período no mayor a cinco años un equivalente del total de biomasa forestal que será removido por el proyecto, considerando todas las obras relacionadas con el mismo. Las especies utilizadas deberán ser nativas.	TAL02	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación natural, a fin de no afectar el paisaje y las acciones de restauración ecológica. Los promoventes de proyectos turísticos que se encuentren en áreas ambientalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.
PgS04	Los proyectos de generación de energía a partir de fuentes solares, al final del período de funcionamiento, incluirán el desmantelamiento o eliminación de los componentes de infraestructura generados en la vida del proyecto, dejando las zonas afectadas lo más cercano a su estado original.	TAL03	Las obras y actividades relacionadas con la actividad turística se realizarán sin alterar el patrimonio local. Los promoventes de proyectos turísticos que se encuentren en áreas culturalmente sensibles deberán establecer una guía y lineamientos de comportamiento para los visitantes.
PgS05	Cualquier proyecto de generación de energía a partir de fuentes solares deberá considerar un cinturón verde de amortiguamiento de al menos 50 m que rodee al área de producción.	TAL04	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (por ejemplo, senderismo y observación de fauna silvestre).
Turismo alternativo			
TAL01	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán limitadas a actividades de turismo alternativo, tales como proyectos ecoturísticos, culturales, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales. Dentro de la evaluación del impacto ambiental de cada proyecto se deberá considerar el límite de cambio aceptable de acuerdo con las características ambientales.	TAL05	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con un sistema de gestión ambiental, con el objetivo de realizar un manejo integral del agua (considerando su uso y tratamiento), energía, áreas verde y eficiencia de recursos y el manejo de residuos sólidos. Particularmente para estos últimos se deberá considerar su separación en orgánica e inorgánica, así como su valorización o su biodegradación y quedará absolutamente prohibido establecer áreas del terreno como basurero.
			TAL06
			El desarrollo de proyectos turísticos incluirá procesos de participación ciudadana con las comunidades rurales involucradas.

TAL07	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio-organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.	TAL14	Se fomentará el acompañamiento de personal debidamente acreditado preferentemente de las comunidades locales, para los recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y paseos fotográficos, observación sideral y expresiones culturales del sitio.
TAL08	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se dará prioridad a los habitantes de las comunidades rurales involucradas.	TAL15	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan obtener al menos el 15 % del agua requerida por medio de sistemas de captación de aguas pluviales.
TAL09	Las obras relacionadas con la actividad turística alternativa deberán emplear materiales ecológicos.	TAL16	Las instalaciones turísticas implementarán de manera prioritaria acciones que permitan contar con sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables que produzcan al menos el 25 % de la energía requerida por el proyecto.
TAL10	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear únicamente vegetación nativa.	TAL17	Para la rehabilitación de senderos o caminos se deberá utilizar materiales propios de la zona provenientes de sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente. Queda prohibido el uso de materiales residuos de la construcción como material para la adecuación o nivelación de caminos o pistas, así como materiales que impidan la filtración de agua pluvial al suelo.
TAL11	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las tradiciones y costumbres de la población local.	TAL18	En zonas de recarga de alto potencial la autorización para la instalación de proyectos turísticos deberá demostrar a través de estudios cuantitativos detallados que la reducción de la infiltración en las áreas a ocupar no reduzca más del 50 % el volumen de infiltración promedio anual. Además, el promovente deberá desarrollar obras de recarga artificial que compensen la pérdida de recarga.
TAL12	Las actividades turísticas de la UGAT deberán contar con una Autorización del Impacto Ambiental que considere las perturbaciones a los ecosistemas, al paisaje, la biodiversidad y los servicios ambientales, y que tome en cuenta el límite de cambio aceptable de la UGAT.	Turismo convencional	
TAL13	Las actividades turísticas que se desarrollen en la UGAT deberán contar con estrictas medidas de prevención y mitigación de incendios forestales. En caso de que se generen incendios forestales derivados de la actividad turística, los promotores de la actividad serán responsables de compensar el daño ecológico causado.		

Tur01	Los proyectos o desarrollos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como de riesgo, para lo que deberán contar con un dictamen positivo de la unidad de protección civil municipal. El dictamen se realizará a partir de un estudio de riesgos que deberá presentar cada promovente de acuerdo a los lineamientos mínimos establecidos para dicho estudio.	Tur08	aguas residuales y un manejo integral de residuos sólidos.
Tur02	No se permitirá la instalación de proyectos turísticos que generen impactos a la calidad de vida de las personas, la imagen urbana y el patrimonio histórico-cultural del centro de población.		
Tur03	En los proyectos turísticos promovidos o financiados total o parcialmente por instituciones del sector público se deberán capacitar a la población local en el manejo de los recursos naturales, patrimoniales, financieros y socio-organizativos necesarios para el aprovechamiento sustentable.		
Tur04	Para la gestión y operación de los proyectos de desarrollo turístico promovidos o financiado total o parcialmente por instituciones del sector público se deberá emplear mano de obra de las comunidades locales equivalente al porcentaje de participación pública.		
Tur05	Las áreas verdes de los proyectos turísticos deberán emplear vegetación nativa en al menos un 80 % de su superficie.		
Tur06	Las actividades turísticas deberán respetar las tradiciones y costumbres de la población local.		
Tur07	Los proyectos turísticos que se promuevan en la UGAT deberán contar con sistemas de tratamiento de sus		

Fichas de UGAT

Anexo al presente documento se presentan las fichas correspondientes al Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio, en las que se expresa por cada UGAT las políticas de ordenamiento ecológico y de ordenamiento territorial asignadas, el lineamiento ecológico urbano y territorial (meta particular para el territorio de la UGAT), los usos permitidos y no permitidos, los criterios de regulación (mismos que regulan a los usos considerados permitidos en la UGAT), las directrices urbanas territoriales, las estrategias, así como la zonificación secundaria que aplica en dicho territorio.

Las fichas tienen como propósito facilitar a las instancias que deban aplicar el instrumento para a detalle en cada fracción del territorio, identificar la gestión que le aplica y así evaluar cualquier uso de suelo, obra o proyecto propuesto, además de impulsar acciones tendientes a facilitar la implementación de estrategias, proyectos, medidas, obras y acciones que permitan alcanzar el lineamiento planteado en cada UGAT.

Cabe destacar que cada ficha es particular para cada UGAT, y en ella se refieren claves para criterios de regulación y estrategias que deberán consultarse en el presente capítulo.

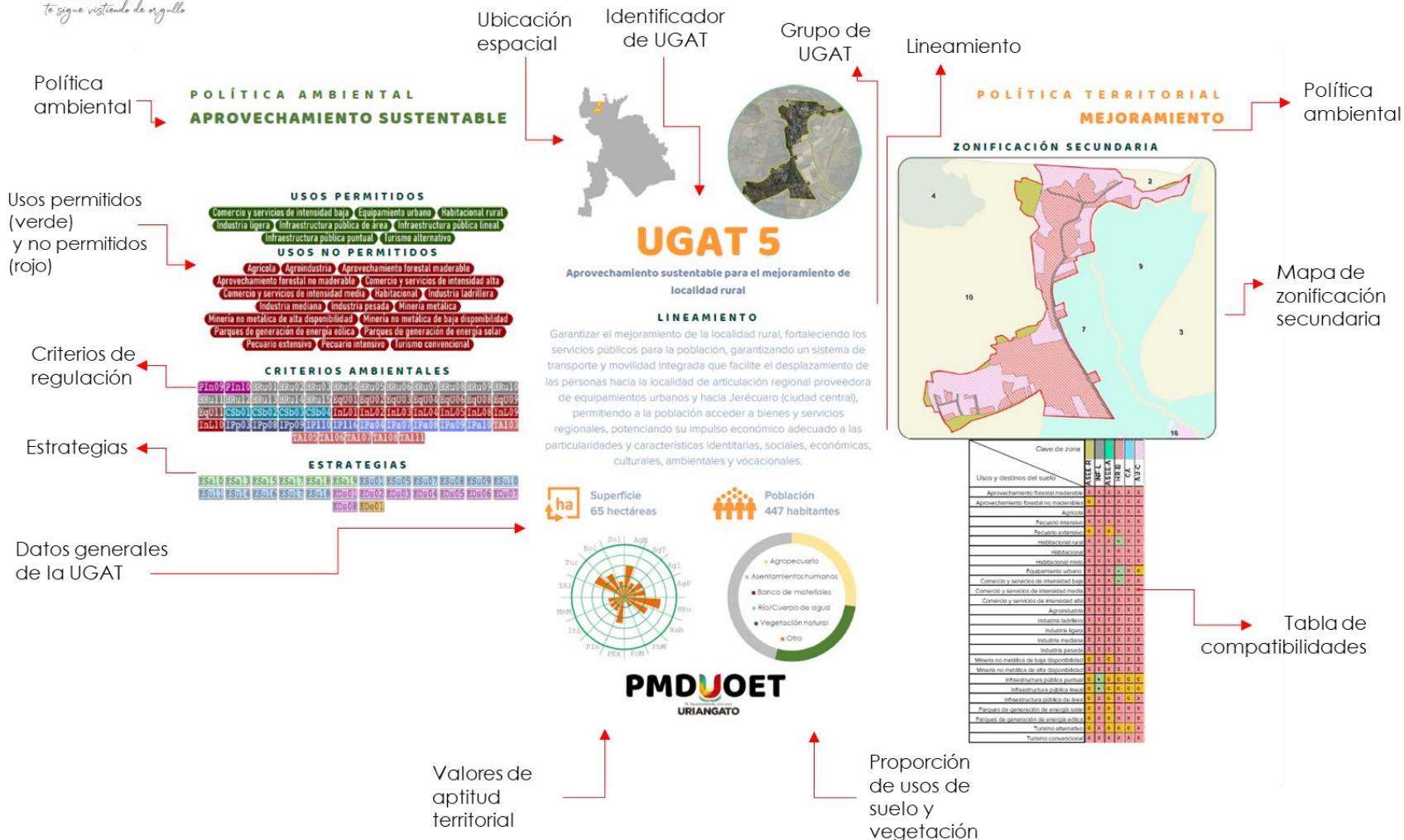


Figura 173. Ejemplo de ficha por UGAT – MOST Uriangato

Estrategia de desarrollo urbano

Zonificación

La zonificación es la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio, sus usos de suelo y destinos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, así como la delimitación de las reservas y provisiones territoriales, las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento de los asentamientos humanos existentes. Su objetivo es la ordenación y mejoramiento de los entornos urbanos, de los asentamientos humanos y de los territorios municipales, como resultado de un consenso con la participación de la población, basada en criterios objetivos claramente identificados. Lo anterior de conformidad con la fracción LIII del artículo 2 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

En virtud de que corresponde al Ayuntamiento la atribución de establecer la zonificación en el programa municipal, administrarla y aprobar su modificación, en los términos del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, en particular, de conformidad con la fracción III de su artículo 33, para la definición de la zonificación se realizó la clasificación del suelo, se identificó el suelo para su preservación y posteriormente se definieron y ordenaron las zonificaciones primaria y secundaria, las cuales establecen las reglas y condiciones de ocupación espacial del territorio municipal. La zonificación consiste en clasificar el suelo urbano o de conservación para asignar usos de suelos específicos o una mezcla de ellos, con base en las características socioeconómicas y el funcionamiento de cada zona.

En ese sentido, a través de la zonificación primaria, se determinan las áreas que integran y delimitan un centro de población; ésta comprende: las áreas urbanizadas actuales, las áreas urbanizables que

incluyen las reservas de crecimiento y las áreas no urbanizables que incluyen las áreas naturales protegidas; complementada por la red de vialidades primarias existente. Lo anterior de conformidad con la fracción LIV del artículo 2 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

A partir de dicha zonificación, se establece la zonificación secundaria, a través de la cual se determinan los usos de suelo en los espacios edificables y no edificables, y se definen los destinos específicos dentro de cada una de las áreas que integran la zonificación primaria: urbanizada, urbanizable y no urbanizable. Lo anterior de conformidad con la fracción LV del artículo 2 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La zonificación primaria y secundaria así como la normativa establecida en el presente instrumento de planeación están representadas gráficamente en la **Carta Urbana (o mapa de la zonificación secundaria)** de cada localidad urbana y la **Carta de Ordenamiento Territorial del municipio (o mapa de la zonificación primaria)**, complementándose con la Tabla de compatibilidades de usos del suelo y destinos, donde se establecen aquellos giros permitidos, condicionados y prohibidos, de conformidad con las costumbres y condiciones territoriales del municipio y las potencialidades que esto representa en materia de desarrollo.

En lo que se refiere a su aplicación, es a través de la administración urbana que la estructura de orden público municipal, establecida bajo un marco de actuación programática institucional, podrá operar, controlar y regular las actividades que inciden en el medio urbano y que contempla la emisión de las resoluciones administrativas de las acciones urbanas de fusión, división, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos, en sus distintas variables de modificación o regularización; así como en materia de regulación de usos y destinos del suelo, las constancias de zonificación y las licencias de uso de suelo y de destino; así como respecto a las acciones e inversiones que tienen por objeto la proyección, construcción, ampliación, rehabilitación, organización, operación, conservación, mejoramiento y

mantenimiento de la estructura urbana a través de la obra pública o privada.

En particular, de conformidad con el artículo 35 fracción XXI del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, en cada municipio debe existir una unidad administrativa en materia de administración sustentable del territorio que tendrá entre sus atribuciones, la expedición de las **constancias de factibilidad** así como participar en la formulación de los proyectos de zonificación y de división del territorio municipal en regiones catastrales, considerando las disposiciones estipuladas en los programas municipales.

En particular, es la **constancia de factibilidad**, el documento informativo expedido por la unidad administrativa municipal, a petición de parte, en el que se manifiestan los usos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, así como los destinos, modalidades y restricciones asignados o aplicables a un inmueble determinado, así como los destinos, modalidades o restricciones aplicables de acuerdo al programa municipal. Por lo que cualquier persona podrá solicitar por escrito, a la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio, la expedición de la constancia de factibilidad respecto a un determinado inmueble ubicado dentro del Municipio, para lo cual, deberá presentar la documentación que señalen las disposiciones reglamentarias. La constancia de factibilidad tendrá vigencia igual al programa municipal en el que se haya fundado, siempre que éste no haya sufrido modificaciones aplicables al inmueble de que se trate. Lo anterior de conformidad con la fracción XI del artículo 2, 253, 254 y 255 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

En ese sentido, es atribución de la unidad administrativa en materia de planeación la formulación, con la participación de las unidades administrativas municipales correspondientes, los proyectos de zonificación y de división del territorio municipal en regiones catastrales, y someterlos a la aprobación del Ayuntamiento. Lo anterior

de conformidad con la fracción IV del artículo 36 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La cartografía relativa a la zonificación señala la red de vialidades primarias que se compone por la estructura vial primaria existente en los asentamientos humanos, centros de población y sus áreas de crecimiento, así como por las obras de cabecera cuyo diseño y construcción, como parte de una retícula que debe facilitar la conectividad entre los espacios públicos y equipamientos urbanos de mayor jerarquía, la movilidad urbana, la accesibilidad universal y el desarrollo de la infraestructura urbana.

Adicionalmente, cabe señalar que de conformidad con la fracciones I y II del artículo 42 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, los programas municipales se integrarán en su versión integral – conformada por el documento base y sus respectivos anexos – y en su versión abreviada – conformada por el documento síntesis y el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio. En el caso de los programas municipales, contendrá el plano de zonificación y usos del suelo de los centros de población mayores a dos mil quinientos habitantes de acuerdo al último censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el que se detallarán las zonas y corredores de usos del suelo.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 61 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, en la zonificación se definirán las bases generales para el uso y destino a que podrán dedicarse las áreas o predios ubicados en la circunscripción del Municipio, las previsiones para la integración de los sistemas de infraestructura pública y equipamiento urbano, así como las modalidades y restricciones para el uso del suelo y a las construcciones.

Lo anterior, concatenado con el artículo 74 y 75 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, donde se describe el contenido de la zonificación en un programa municipal de desarrollo urbano, como a continuación se detalla:

- I. Las zonas y corredores que integran el territorio municipal;
- II. Los usos y destinos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, en cada zona o corredor;
- III. La intensidad de los usos de suelo, así como sus respectivas densidades poblacionales y coeficientes de ocupación del suelo;
- IV. Las áreas para la conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- V. Las reservas territoriales para la consolidación o crecimiento de los centros de población, así como los predios susceptibles para constituir las mismas;
- VI. Las provisiones territoriales constituidas para la fundación de centros de población;
- VII. Las zonas de conservación ecológica;
- VIII. Los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes;
- IX. Las modalidades y restricciones al uso del suelo y a las construcciones, derivadas de:
Declaratorias como Patrimonio Cultural, en los términos de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural;
La preservación de humedales ubicados dentro del territorio del Municipio, en la Lista de Humedales de Importancia Internacional a que se refiere la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas;
- Áreas naturales protegidas;
- Áreas de refugio o hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre;
- Zonas de recarga de mantos acuíferos;
- Zonas de riesgo;
- Pólgonos de protección y amortiguamiento de la infraestructura de carácter estratégico, industrial y de seguridad nacional;
- Zonas intermedias de salvaguarda en torno a actividades altamente riesgosas;
- Derechos de vía;
- Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales;
- Zonas de desarrollo turístico sustentable;
- Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos;
- Zonas de entorno del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico; y
- Áreas de valor escénico; y
- X. Las demás que los ayuntamientos estimen procedentes.
- Usos y destinos que se podrán asignar en el programa municipal.
Mientras que en el artículo 76 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se señalan los usos y destinos que podrán asignarse en el programa municipal son:
- I. Usos del suelo:
Agrícola;
Pecuario;
Forestal;
Habitacional;
De servicios;
Comercial;

Turístico o recreativo;

Agroindustrial;

Actividades extractivas;

Industrial; y

Mixto; y

II. Destinos del suelo:

Parque urbano, jardín público o área verde;

Conservación ecológica;

Recarga de mantos acuíferos;

Equipamiento urbano;

Infraestructura pública; y

Mixto.

Enfatizando que en los usos y destinos mixtos sólo estarán permitidos aquéllos que sean compatibles entre sí y que no impliquen un riesgo para las personas o sus bienes.

Las características, intensidades y modalidades que correspondan a los diferentes usos y destinos se establecerán en las reglas complementarias del presente programa y en la Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo.

De esta manera, de conformidad con el artículo 78 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, los usos y destinos del suelo que se establezcan en la zonificación se sujetarán a las siguientes categorías:

I. Uso o destino predominante: aquél que caracteriza de una manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona o corredor de que se trate;

II. Uso o destino compatible o permitido (P): aquél que desarrolla funciones complementarias al uso predominante dentro de una zona o corredor;

III. Uso o destino condicionado (C): aquél que requiere de una localización especial dentro de la zona o corredor y de cumplir con las condiciones y restricciones que acuerde el Ayuntamiento al resolver la evaluación de compatibilidad; y

IV. Uso o destino incompatible (X): aquél que no puede coexistir bajo ningún supuesto o condición, con los usos o destinos predominantes o compatibles de la zona correspondiente.

Las condicionantes de localización y proyecto se establecerán en las normas complementarias del presente programa, por lo que los reglamentos municipales correspondientes deberán armonizarse con respecto al contenido del presente programa. Estas condicionantes serán de carácter ambiental, operatividad urbana, movilidad o riesgo.

Zonificación primaria

La zonificación primaria responde al escenario concertado, entre los diversos sectores de la sociedad y el gobierno municipal, siendo congruente con la visión, objetivos y estrategias planteadas en el presente instrumento de planeación. La zonificación primaria incorpora la delimitación de áreas que integran y delimitan el centro de población, comprendiendo las áreas urbanizadas, las áreas urbanizables, incluyendo las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas. De la misma manera, su definición también guarda estricta congruencia con las políticas, estrategias, lineamientos y criterios ecológicos establecidos en las Unidades de Gestión Ambiental establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local.

De conformidad con la fracción V del artículo 59 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la formulación y modificación de los programas municipales, se deberán tomar en consideración las disposiciones que se deriven de los Acuerdos por los

que se expida o modifique la zonificación forestal a que se refiere la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Clasificación del uso de suelo actual

La formulación de la zonificación primaria inició con un proceso de análisis del uso de suelo actual, el cual para efectos del presente instrumento de planeación, se clasificó de la siguiente manera:

Zonas de suelo artificializado. Áreas correspondientes a las coberturas simples de edificación, vialidades, aparcamiento o zona peatonal sin vegetación y otras construcciones.

Zonas para el desarrollo productivo agropecuario. Superficies destinadas para las actividades económicas que consisten en la reproducción y cría de animales mediante el uso de su vegetación, sea ésta natural o inducida; y/o en cultivar especies vegetales para su venta o su consumo en la que el desarrollo de los cultivos depende en parte o totalmente del abastecimiento de agua por medios artificiales proveniente de fuentes permanentes o intermitentes, o depende exclusivamente de las lluvias o de la humedad residual del suelo.

Zonas con alto valor ambiental. Superficie cubierta por ecosistemas con alto valor biológico, ecológico, social o cultural excepcionalmente significativo o de importancia crítica por su diversidad de especies, sus ecosistemas y mosaicos a escala de paisaje, sus ecosistemas y hábitats, sus servicios ecosistémicos, las necesidades de las comunidades o sus valores culturales, donde la gestión mantiene una gran diversidad de especies o hábitats nativos, o que mantienen la presencia de especies con interés de conservación.

Zonas de restricción. Áreas con alta probabilidad de ocurrencia de daños a la sociedad, a los bienes y los servicios ambientales, a la biodiversidad y a los recursos naturales, provocados y considerados por su origen multifactorial, para su atención mediante la gestión integral de riesgos

Posteriormente, la zonificación primaria se definió con base en la aptitud del suelo y a partir de éste se diseñó un esquema conceptual urbano presente y el deseado a futuro del modelo de desarrollo, en observancia al artículo 59 de la LGAHOTDU. En este se definen las principales infraestructuras, la definición del suelo en donde está permitido el desarrollo de los asentamientos humanos y las zonas en las que se podrán programar los futuros proyectos de desarrollo y de ocupación del suelo.

En ese sentido, a través de la zonificación primaria, se identificaron las áreas urbanizadas y se plantearon las áreas urbanizables (áreas aptas para la urbanización) y las áreas no urbanizables (áreas que no deberán urbanizarse) que integran y delimitan cada asentamiento humano que se localiza en el municipio de interés, así como la red de vialidades primarias, de conformidad con lo señalado en los artículos 3 y 59 de la LGAHOTDU, como a continuación se describe:

Tabla 96. Clasificación de la zonificación primaria por áreas y porcentajes respecto al total municipal

Zonificación primaria	Superficie (ha)	Cobertura municipal (%)
Áreas no urbanizables	5649.26	48.53%
Áreas urbanizadas o urbana	4784.76	41.10%
Áreas urbanizables	1207.50	10.37%
Total	11,641.52	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2023.

Clasificación de la zonificación primaria

Áreas no urbanizables

Las áreas no urbanizables se integran por la superficie que debido a su naturaleza, función o destino no es susceptible de abrirse al desarrollo urbano, o está sujeta a restricciones para su aprovechamiento.

Áreas no urbanizables naturales. Superficie cubierta por ecosistemas con características ecológicas comunes que fungen como unidad básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente.

Áreas no urbanizables agropecuarias. Superficie donde predominan las actividades económicas que consisten en la reproducción y cría de animales mediante el uso de su vegetación, sea ésta natural o inducida; y/o en cultivar especies vegetales para su venta o su consumo en la que el desarrollo de los cultivos depende en parte o totalmente del abastecimiento de agua por medios artificiales proveniente de fuentes permanentes o intermitentes, o depende exclusivamente de las lluvias o de la humedad residual del suelo.

Zonas de restricción. Áreas con alta probabilidad de ocurrencia de daños a la sociedad, a los bienes y los servicios ambientales, a la biodiversidad y a los recursos naturales, provocados y considerados por su origen multifactorial, para su atención mediante la gestión integral de riesgos.

Tabla 97. Clasificación de las áreas no urbanizables por áreas y porcentajes respecto al total municipal

Áreas no urbanizables	Superficie (ha)	Cobertura municipal (%)
Áreas no urbanizables naturales	5727.23	66.82%

Áreas no urbanizables agropecuarias	2840.96	33.15%
Áreas de restricción	2.94	0.03%
Total	8,571.13	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2023.

Áreas urbanizadas

Las áreas urbanizadas se integran por la superficie que cuenta con los servicios urbanísticos, consolidado debido a las edificaciones y que está sujeto a la legislación urbana aplicable. El número de habitantes de una localidad determina si es rural o urbana.

Áreas urbanas. Superficie ocupada por asentamientos humanos cuya población es igual o mayor a 15,000 habitantes.

Áreas semiurbanas. Superficie ocupada por asentamientos humanos cuya población es igual o mayor a 2,500 y menor de 15,000 habitantes.

Áreas rurales. Superficie ocupada por asentamientos humanos cuya población es menor a 2,500 habitantes.

Tabla 98. Clasificación de las áreas urbanizadas por áreas y porcentajes respecto al total municipal

Áreas urbanizadas	Superficie (ha)	Cobertura municipal (%)
Áreas urbanas	1471.81	71.06%
Áreas semiurbanas	0	0%
Áreas rurales	599.45	28.94%
Total	2,071.26	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2023.

Áreas urbanizables

Las áreas urbanizables están integradas por el territorio destinado para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del Centro de Población determinado en el presente instrumento de planeación, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

Área urbanizable a corto plazo (5 años). Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 5 años.

Área urbanizable a mediano plazo (15 años). Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 15 años.

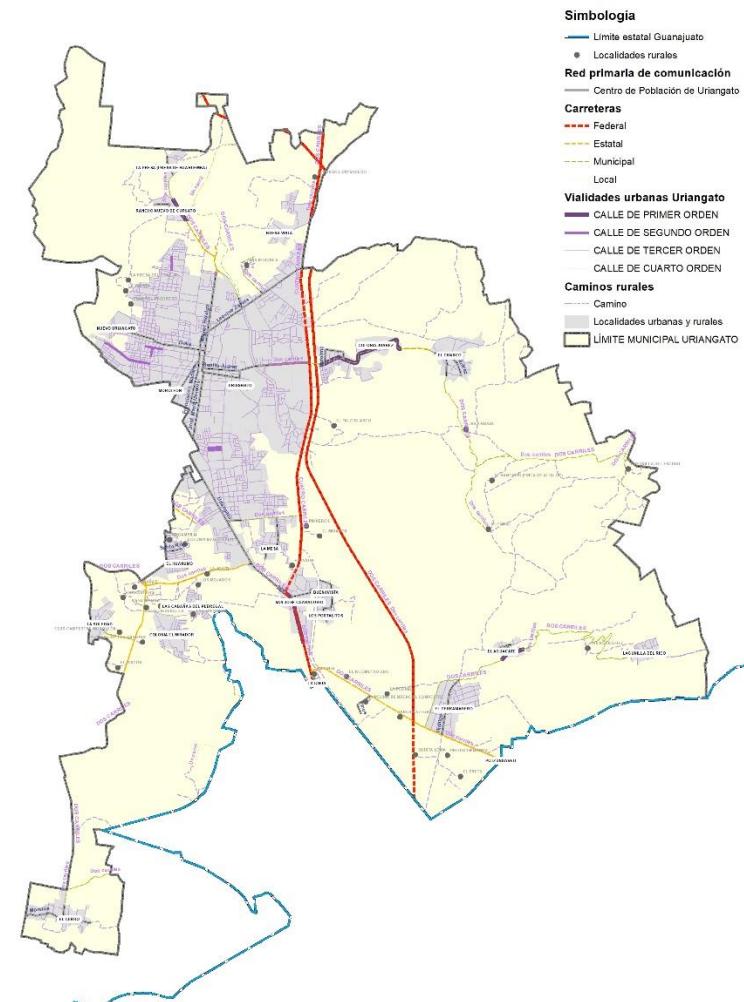
Área urbanizable a largo plazo (30 años). Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 30 años.

Tabla 99. Clasificación de las áreas urbanizables por áreas y porcentajes respecto al total municipal

Áreas urbanizables	Superficie (ha)	Cobertura municipal (%)
Áreas urbanizables a corto plazo (5 años)	760.28	62.96%
Áreas urbanizables (15 años)	159.27	13.19%
Áreas urbanizables (30 años)	287.96	23.85%
Total	1,207.51	100.00%

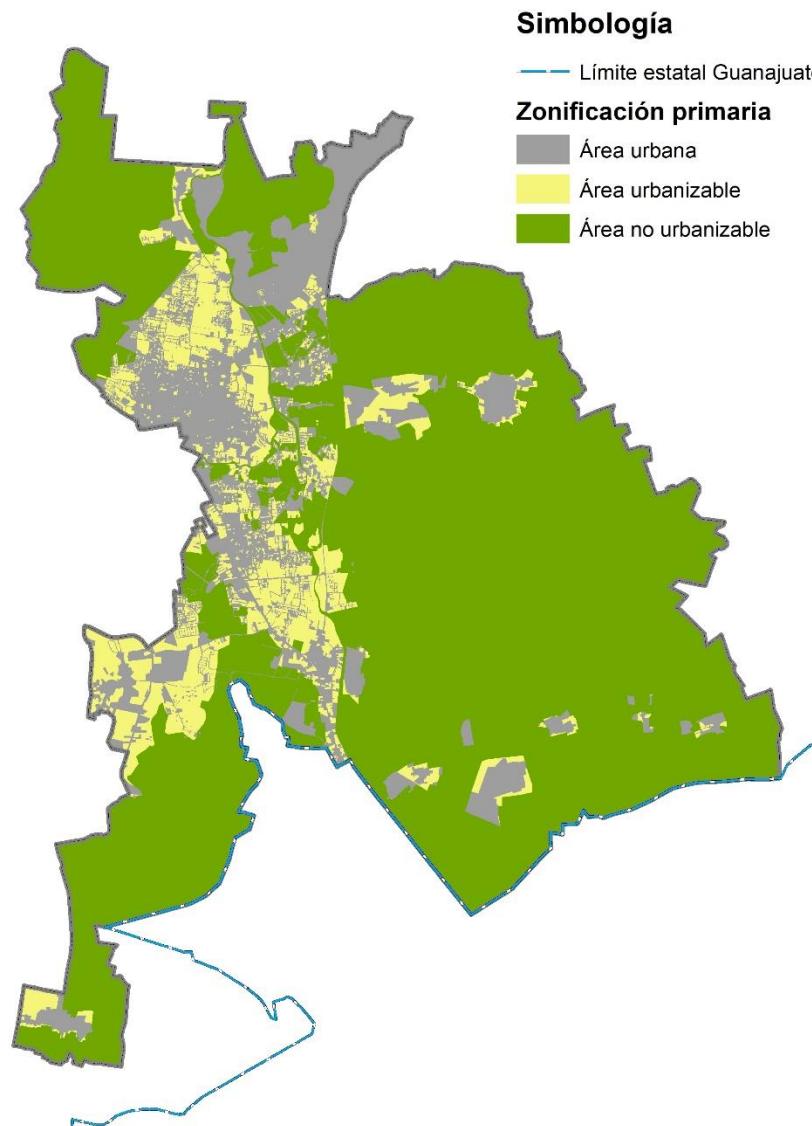
Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2023.

Figura 174. Red primaria de carreteras



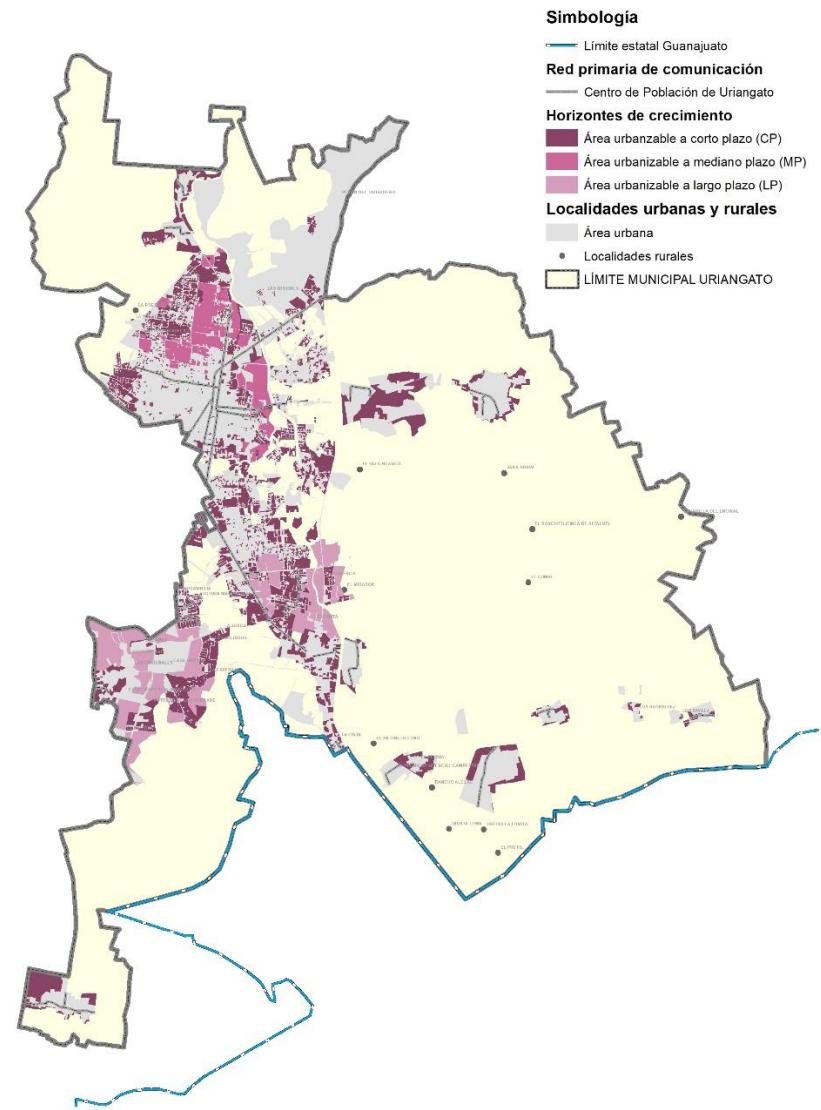
Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 175. Zonificación primaria



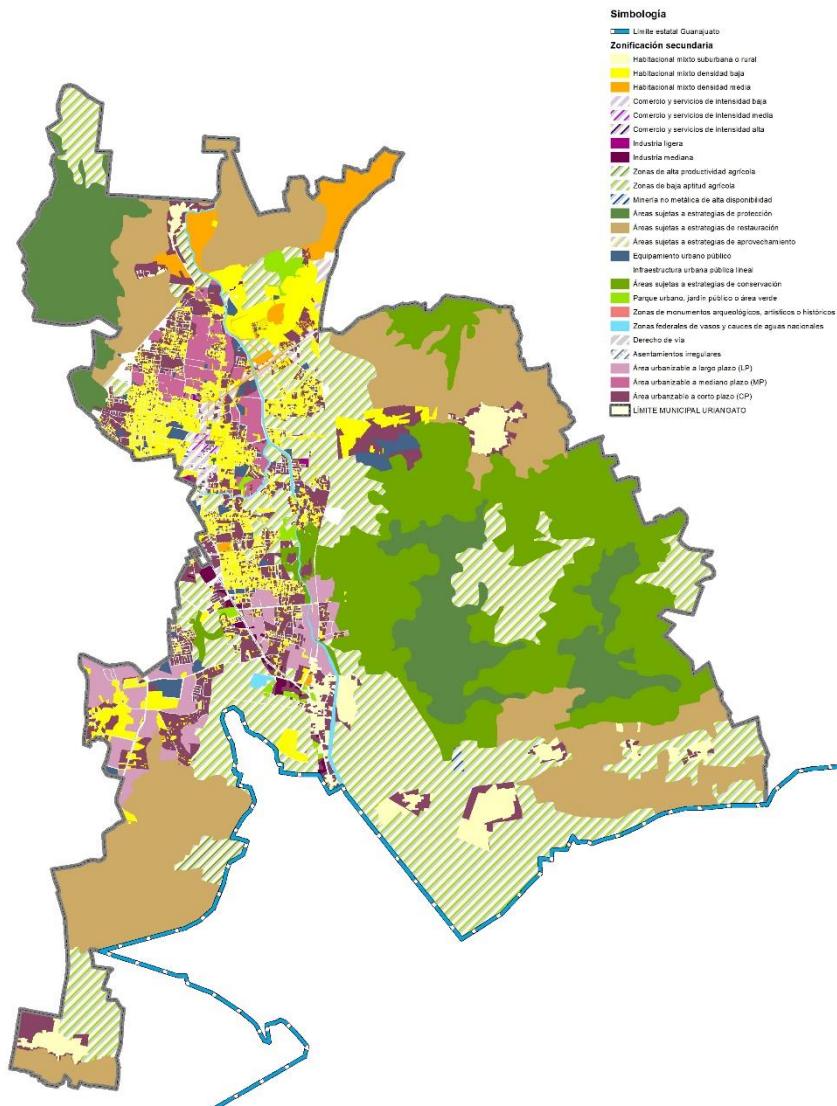
Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 176. Zonificación primaria con horizontes de crecimiento



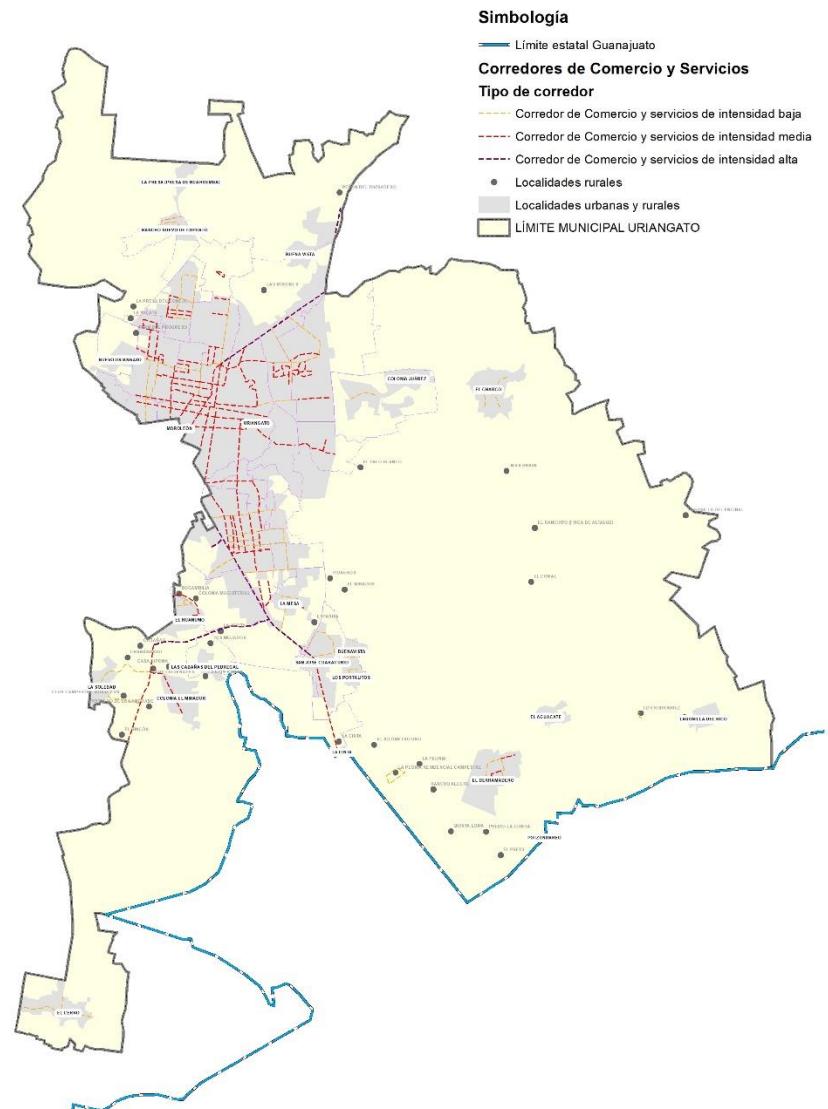
Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 177. Zonificación secundaria



Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 178. Corredores urbanos de la cabecera municipal



Fuente: Elaboración propia, 2023

Zonificación secundaria

La zonificación secundaria es la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos, por lo que para su definición no se estableció una separación entre los usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenazaran la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasaran la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad.

La zonificación secundaria permite la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. En ese sentido, en las normas se establecen los mecanismos e instrumentos para determinar el costo incremental de recibir dichos servicios y/o ajustar la capacidad de infraestructuras y equipamientos, que asumirán los promotores o desarrolladores que soliciten el incremento de la densidad de sus edificaciones y la mezcla de usos del suelo.

Adicionalmente, a través de la aplicación de las normas se garantizará la consolidación de una red coherente de vialidades primarias, la dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad.

La zonificación secundaria incorpora la delimitación de usos, destinos y reservas de suelo en espacios edificables y no edificables, conforme a lo dispuesto en los artículos 3 y 59 de la LGAHOTDU, así como compatibilidades, intensidades y restricciones.

Los usos del suelo son los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población (Áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión) o de un asentamiento humano (Establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran).

Mientras que los destinos se definen como los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población o Asentamiento Humano.

La intensidad del uso del suelo regula la ocupación y volumetría de una construcción a desarrollar dentro de un predio o polígono se integrará por los siguientes coeficientes:

a) Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), se refiere al porcentaje de la superficie del predio que podrá construirse en planta baja (superficie de contacto), se expresa en términos absolutos y porcentajes.

Para la cuantificación del Coeficiente de Ocupación del Suelo se considerará la superficie ocupada por las edificaciones que se desplanten directamente en el terreno y se encuentren techadas, incluyendo cisternas, fosas sépticas, albercas o cualquier otra construcción que impida la absorción del agua hacia el subsuelo.

b) Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), se refiere a una porción equivalente al número de veces la superficie del predio que podrá construirse en total, se expresa en términos absolutos y porcentajes.

Para la cuantificación del Coeficiente de Utilización del Suelo se considerará la suma de la superficie de todos los niveles de construcción que se encuentren techados, incluyendo roof garden y terrazas techadas.

Las construcciones subterráneas, localizadas por debajo del nivel del terreno se considerarán como parte del CUS.

c) Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS), es la superficie del terreno que estará libre de construcción y deberá destinarse a áreas verdes que permitan la absorción del agua al subsuelo.

Para la cuantificación del Coeficiente de Absorción del Suelo, se considerarán las superficies cubiertas por vegetación nativa o

endémica que permitan la absorción del agua directamente hacia el subsuelo.

Las construcciones subterráneas, cubiertas por áreas verdes no se considerarán como para del CAS.

Clasificación de la zonificación secundaria

Áreas no urbanizables

Las áreas no urbanizables son las áreas de valor ambiental o de alto riesgo incluyendo las primeras: vados de ríos, lagos y vasos reguladores de agua, para la resiliencia urbana, las áreas naturales protegidas y las zonas restringidas por disposición contenidas en leyes de carácter federal.

Las áreas consideradas como no urbanizables sólo podrán utilizarse de acuerdo a su vocación agropecuaria, forestal o ambiental, así como las zonas de patrimonio natural y cultural, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse en dichas activi

dades o fines de acuerdo con la legislación en la materia. Las áreas no urbanizables se identificaron mediante un análisis de superposición de capas, tomando en consideración los criterios que a continuación se señalan:

Tabla 100. Clasificación de las áreas no urbanizables

Áreas no urbanizables

1. Áreas no urbanizables naturales (Forestal)
 - 1.1 Áreas sujetas a estrategias especiales
 - 1.1.1 Áreas sujetas a estrategias de conservación (conservación ecológica)
 - 1.1.2 Áreas sujetas a estrategias de protección
 - 1.1.3 Áreas sujetas a estrategias de restauración
 - 1.1.4 Áreas sujetas a estrategias de aprovechamiento
 2. Áreas no urbanizables agropecuarias
 - 2.1 Agrícola
 - 2.1.1 Zonas de baja aptitud agrícola

2.1.2 Zonas de alta productividad agrícola

3. Zonas de restricción

3.1 Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2023.

Áreas urbanizadas

El área urbanizada actual es el territorio ocupado por los asentamientos humanos (áreas para vivienda) que cuentan con diferentes grados de consolidación de las redes de infraestructura (Sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión), de equipamiento urbano (Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto) y de servicios urbanos (Actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población).

Tabla 101. Clasificación de las áreas urbanizadas

Áreas urbanizadas

1. Localidades urbanas

1.1 Habitacional mixto suburbano o rural

1.1.1 Habitacional mixto de muy baja densidad H05

1.1.2 Habitacional mixto de muy baja densidad H1

1.1.3 Habitacional mixto de muy baja densidad H1.5

1.2 Habitacional mixto densidad baja

1.2.1 Habitacional mixto densidad baja H2

1.2.2 Habitacional mixto densidad baja H3

1.2.3 Habitacional mixto densidad baja H4

1.3 Habitacional mixto densidad media

1.3.1 Habitacional densidad media H5

1.3.2 Habitacional densidad media H6

1.3.3 Habitacional densidad media H7

1.4 Habitacional mixto densidad media

- 1.4.1 Habitacional densidad alta H8
- 1.4.2 Habitacional densidad alta H9
- 1.4.3 Habitacional densidad alta H10
- 1.5 Comercio y servicios
 - 1.5.1. Comercio y servicios de intensidad baja.
 - 1.5.2 Comercio y servicios de intensidad media
 - 1.5.3 Comercio y servicios de intensidad alta
 - 1.5.4 Corredor de Comercio y servicios de intensidad baja
 - 1.5.5 Corredor de Comercio y servicios de intensidad media
 - 1.5.6 Corredor de Comercio y servicios de intensidad alta
- 1.6 Industria
 - 1.6.1 Industria ligera
 - 1.6.2 Industria mediana
- 1.7 Minería (Actividades extractivas)
 - 1.7.2 Minería no metálica de alta disponibilidad
- 1.8 Equipamiento urbano público
 - 1.8.1 Equipamiento urbano público
- 1.9 Infraestructura urbana pública lineal
 - 1.9.1 Infraestructura urbana pública lineal
- 1.10 Parque urbano, jardín público o área verde
 - 1.10.1 Parque urbano, jardín público o área verde
- 1.11 Zonas de restricción
 - 1.11.1 Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos.
 - 1.11.3 Derecho de vía.
 - 1.11.4 Asentamientos irregulares.

Fuente: Elaboración propia con base en los “Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022”, 2023.

² La población proyectada corresponde a la proyección del **escenario concertado a diez años** después de la elaboración del PMDU, cuya unidad en el número de habitantes.

Áreas urbanizables

El área urbanizable es el territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada de los centros de población señalados en el presente instrumento de planeación, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

Ahora bien, el tamaño máximo que podrá tener el área urbana se calculó a partir de la siguiente ecuación:

Superficie máxima del área urbana = Población proyectada en el escenario de concertado^{2/} Densidad de población bruta del área urbana³.

Tabla 102. Clasificación de las áreas urbanizables por el uso de suelo propuesto

Áreas urbanizables por el uso de suelo propuesto en localidades urbanas y rurales

Área Urbanizable intraurbana y periurbana

1.1 Área urbanizable a corto plazo (5 años)

1.2 Área urbanizable mediano plazo (15 años)

1.3 Área urbanizable largo plazo (30 años)

Fuente: Elaboración propia con base en los “Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022”, 2023.

Áreas urbanizadas

La densidad urbana estará condicionada a:

- 1 El predio esté contemplado como urbanizable en el presente Programa, y el uso de suelo sea compatible con el destino que se pretende.

³La densidad bruta del área urbana corresponde a la densidad de población actual del área urbana más importante del municipio, que se obtiene de la división entre los habitantes totales y toda el área urbana expresada en hectáreas, su unidad son los habitantes por hectárea

- 2 Ubicarse en zonas que no presenten riesgo o vulnerabilidad urbana.
- 3 Presentar factibilidad emitida por las instancias correspondientes, para el suministro de agua potable, drenaje y energía eléctrica.
- 4 No requieran de obras nuevas de infraestructuras (agua potable, drenaje, electricidad, alumbrado público, vialidades y transporte) para su urbanización.
- 5 En caso de no contar con la factibilidad de drenaje, se deberá implementar en coordinación con la autoridad municipal, un proyecto integral de la zona, donde se traten las aguas residuales de predios adyacentes y se financie la obra entre iniciativa privada, gobierno de los tres órdenes, organismos internacionales, entre otros. En su caso, también podrán instalarse biodigestores u otras ecotecnologías amigables con el medio ambiente.

Tabla 103. Densidades de población y de vivienda permitidas.

Uso habitacional	Densidad máxima permitida (hab)	Densidad máxima permitida (viv)
<i>Habitacional mixto suburbano o rural</i>		
<i>Habitacional H05</i>	40 hab/ha	10 viv/ha
<i>Habitacional H1</i>	60 hab/ha	15 viv/ha
<i>Habitacional H 1.5</i>	92 hab/ha	23 viv/ha
<i>Habitacional densidad baja</i>		
<i>Habitacional H2</i>	124 hab/ha	31 viv/ha
<i>Habitacional H3</i>	180 hab/ha	45 viv/ha
<i>Habitacional H4</i>	244 hab/ha	61 viv/ha
<i>Habitacional densidad media</i>		
<i>Habitacional H5</i>	308 hab/ha	77 viv/ha
<i>Habitacional H6</i>	380 hab/ha	95 viv/ha
<i>Habitacional H7</i>	480 hab/ha	120 viv/ha
<i>Habitacional densidad alta</i>		
<i>Habitacional H8</i>	600 hab/ha	150 viv/ha
<i>Habitacional H9</i>	760 hab/ha	190 viv/ha

Habitacional 10

840 hab/ha	210 viv/ha
------------	------------

Fuente: Elaboración propia con base en los "Criterios para la integración de cartografía de los Planes o Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano", 2023.

Por otra parte, el proyecto habitacional del que se trate, deberá cumplir con por lo menos cinco de las siete características de vivienda adecuada, establecidas en el Programa Nacional de Vivienda 2021-2024, conforme lo siguiente:

- 1 Seguridad de la tenencia.
- 2 Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura.
- 3 Asequibilidad.
- 4 Habitabilidad.
- 5 Accesibilidad.
- 6 Ubicación.
- 7 Adecuación cultural.

El área responsable del desarrollo urbano municipal, será la autoridad encargada de evaluar el cumplimiento de la densidad y sus criterios, previo a la autorización del uso de suelo.

Tabla 104. Descripción de la zonificación secundaria (área no urbanizable)

Área no urbanizable	Clave	Descripción
----------------------------	--------------	--------------------

<i>Áreas sujetas a estrategias de conservación</i>	D-ASEE-C	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.
--	----------	--

Áreas sujetas a estrategias de protección	ASEE-P	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.
Áreas sujetas a estrategias de restauración	ASEE-R	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.
Áreas sujetas a estrategias de aprovechamiento	ASEE-A	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas tendientes al aprovechamiento de los recursos naturales bajo criterios de sustentabilidad y sostenibilidad.
Zonas de baja aptitud agropecuaria	AGR-B	Las tierras rústicas que presentan baja aptitud para ser utilizadas como tierras agrícolas ⁴ , ganaderas ⁵ o forestales ⁶ , con base en procesos productivos, comerciales, distribución y autoabasto, de manera individual y colectiva.
Zonas de alta productividad agropecuaria	AGR-A	Las tierras rústicas de alta productividad que se utilizan como tierras agrícolas, ganaderas o forestales, con base en procesos productivos, comerciales, distribución y autoabasto, de manera individual y colectiva.
Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales	ZR-FVC	Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales: cuerpos de agua, corrientes perennes o intermitentes.

Fuente: Elaboración propia con base en los "Criterios para la integración de cartografía de los Planes o Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano", 2023.

Tabla 105. Descripción de la zonificación secundaria (área urbanizada)

Área urbanizada	Clave	Descripción
<i>Habitacional mixto suburbano o rural</i>	HM-SR	Uso de suelo habitacional en zonas rurales, dispersos entre sí y con baja densidad de vivienda y habitacional donde se permiten actividades comerciales de bajo impacto, contiguos a centros de trabajo que ofrecen menos de 10 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: hasta 23 viv/ha ó 92 hab/ha como máximo, considerando dentro de este rango a la densidad de los usos de suelo: H0.5, H1 y H1.5.
<i>Habitacional mixto de baja densidad</i>	HM-B	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen menos de 100 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios

⁴ Tierras agrícolas: los suelos utilizados para el cultivo de vegetales. Se reputan como agrícolas las tierras rústicas que no estén efectivamente dedicadas a alguna otra actividad económica. (Artículo 116, Ley Agraria, DOF: 08-03-2022).

⁵ Tierras ganaderas: los suelos utilizados para la reproducción y cría de animales mediante el uso de su vegetación, sea ésta natural o inducida. (Artículo 116, Ley Agraria, DOF: 08-03-2022).

⁶ Tierras forestales: los suelos utilizados para el manejo productivo de bosques o selvas (Artículo 116, Ley Agraria, DOF: 08-03-2022).

		de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 61 viv/ha ó 244 hab/ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H2, H3 y H4.	<i>Comercio y servicios de intensidad baja.</i>	CS-B	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen menos de 50 empleos.
<i>Habitacional mixto de media densidad</i>	HM-M	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen hasta 250 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 120 viv/ha ó 480 hab/ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H5, H6 y H7.	<i>Comercio y servicios de intensidad media</i>	CS-M	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen más de 50 y menos de 250 empleos.
			<i>Comercio y servicios de intensidad alta.</i>	CS-A	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen más de 250 empleos.
	HM-A	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen más de 250 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 210 viv/ha ó 840 hab/ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H8, H9 y H10.	<i>Corredor de Comercio y servicios de intensidad baja</i>	C-CS-B	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen menos de 50 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías temporales (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.
<i>Habitacional mixto de alta densidad</i>			<i>Corredor de Comercio y servicios de intensidad media</i>	C-CS-M	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen más de 50 y menos de 250 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías temporales y/o

		permanentes (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.			población, en materia de educación, salud, cultura, asistencia social, abasto, comercio y servicios financieros, recreación, deporte, comunicaciones y de traslado, servicios urbanos y administración.
<i>Corredor de Comercio y servicios de intensidad alta</i>	C-CS-A	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen más de 250 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías permanentes (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.	<i>Infraestructura urbana pública lineal</i>	INF-L	Sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.
<i>Industria ligera</i>	I-L	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece menos de 100 empleos.	<i>Parque urbano, jardín público o área verde</i>	D-AV	Espacio público destinado a la recreación de las personas como los parques urbanos, jardines públicos o áreas verdes. La clasificación de los espacios públicos se basó en la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos publicada en el DOF el 22 de febrero de 2022.
<i>Industria mediana</i>	I-M	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece más de 100 empleos.	<i>Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos</i>	ZR-MAAH	Zonas de protección por su alto valor histórico, cultural o arquitectónico. Protegidos por una Declaratoria de protección emitida por el INAH o por el INBA ó el Ayuntamiento mediante Acuerdo de Cabildo.
<i>Minería no metálica de alta productividad</i>	MNM-A	Minería no metálica de alta disponibilidad permite la extracción de agregados pétreos que ofrece más de 250 empleos.	<i>Derecho de vía</i>	ZR-DV	Superficie destinada a la ampliación futura de las vialidades existentes.
<i>Equipamiento urbano público</i>	D-EU-Z	De acuerdo con la NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación: Se permiten inmuebles públicos o privados que prestan un servicio a la	<i>Asentamientos irregulares</i>	ZAE-AI	Construcciones ubicadas fuera las Unidades de Gestión Territorial destinadas para zonas urbanas o urbanizables.

Fuente: Elaboración propia con base en los "Criterios para la integración de cartografía de los Planes o Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano", 2023.

Tabla 106. Descripción de la zonificación secundaria (área urbanizable)

Área urbanizable	Clave	Descripción
Área urbanizable a corto plazo (5 años)	AU-C	Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 5 años.
Área urbanizable mediano plazo (15 años)	AU-M	Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 15 años.
Área urbanizable largo plazo (30 años)	AU-L	Áreas de crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión en los próximos 30 años.

Fuente: Elaboración propia con base en los “Criterios para la integración de cartografía de los Planes o Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, 2023.

La no diferenciación de tipos de vivienda de acuerdo con el nivel socioeconómico en las normas de uso del suelo pone en desventaja a la vivienda más económica frente a las de mayor precio⁷.

Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo

Las normas que le corresponden a zonificación secundaria y a cada predio se complementan con la tabla de compatibilidad de uso de suelo donde se establecen aquellos giros permitidos, condicionados y prohibidos, mismos que considerarán los usos, costumbres y condiciones territoriales de los municipios y las potencialidades que esto representa en materia de desarrollo. La elaboración de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo y destinos se observó el principio de ciudades densas, compactas y mixtas, a través de la compatibilidad entre los usos residenciales, comerciales y centros de trabajo, cuidando que no amenacen la seguridad, salud e integridad de las personas. Es por ello que para su diseño se consideraron los criterios que a continuación se transcriben:

La compatibilidad desincentiva tendencias de suburbanización extensiva y los traslados motorizados. Los servicios públicos y la infraestructura de telecomunicaciones y de radiodifusión está permitida en cualquier uso de suelo. Los usos de suelo asociados a actividades que pudieran poner en riesgo la seguridad, la salud o la integridad de las personas están condicionados al establecimiento de zonas de salvaguarda y otras que se consideren pertinentes. Se utilizó la estructura del Sistema de Clasificación de la Industria en América del Norte (SCIAN, 2018). En virtud de que aún persiste el escenario de emergencia, suscitado por el Covid-19, se promovieron usos temporales flexibles acordes a las necesidades de las personas que habitan el barrio y que detonen el desarrollo económico local.

Tabla 107. Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo.

⁷ Instrumentos para el financiamiento de la ciudad: Manual para su gestión (Kunz, 2016: 29)

				MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO																				Restricciones al uso del suelo y a las construcciones				
				Usos de Suelo										Destinos de suelo														
				I y V	II y V	III y V	IV y V	VI	VII	VIII	VI	VII	VIII	X	XI	XIV	Agrícola	Actividades extractivas	XXVI	XX	XXII	XXIII	XXIV					
				Habitacional mixto suburbano o rural	Habitacional mixto densidad baja	Habitacional mixto densidad media	Habitacional mixto densidad alta	Comercio y servicios										Agrícola										
		(De acuerdo al artículo 31 del Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial en el Municipio de Huimilpan, Guanajuato)		I y V	II y V	III y V	IV y V	VI	VII	VIII	VI	VII	VIII	X	XI	XIV	Agrícola	Actividades extractivas	XXVI	XX	XXII	XXIII	XXIV					
				Habitacional mixto suburbano o rural	Habitacional mixto densidad baja	Habitacional mixto densidad media	Habitacional mixto densidad alta	Comercio y servicios										Agrícola										
				Altura máxima	6.00	6.00	9.00	12.00	6.00	9.00	15.00	6.00	9.00	15.00	9.00	12.00	6.00	6.00	6.00	3.00	3.00	3.00	15.00	0.00	3.00	3.00		
				No. Máximo de niveles	2	2	3	4	2	3	5	2	3	5	3	4	2	2	2	1	1	1	5	0	1	1	1	
				Frente mínimo del predio (m)	10	15 FB	15 FB	8 FC	6 FD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Lote unifamiliar mínimo (m2)	400	200	140	105	<300	301 a 1,600	>1600	-	-	-	<400	601 a 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Variante de lote mínimo (m2)	-	170 2V duplex	170 2V duplex	170 2V duplex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Densidad máxima de vivienda/hectárea (lotes en fraccionamiento)	23	50	71	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Densidad máxima de habitantes/hectárea (en fraccionamiento)	92	200	357	381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Densidad máxima de vivienda/hectárea (en condominio)	23	61	120	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Densidad máxima de habitantes/hectárea (en condominio)	92	244	480	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	0.40	0.20	0.20	0.20	0.10	0.15	0.20	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.95	0.95	0.95	0.20	1.00	0.95	0.95	0.70	
				Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	0.60	1.20	2.10	3.20	1.00	1.80	3.50	1.00	1.80	3.50	2.40	2.80	0.40	0.40	0.40	0.05	0.15	0.20	4.00	0.00	0.05	0.10	0.30	
				Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.30	0.60	0.70	0.80	0.50	0.60	0.70	0.50	0.60	0.70	0.60	0.70	0.70	0.20	0.20	0.05	0.15	0.20	0.30	0.00	0.00	0.10	0.30	
				Uso de suelo predominante	Habitacional mixto suburbano o rural	Habitacional mixto densidad baja	Habitacional mixto densidad media	Habitacional mixto densidad alta	Comercio y servicios de intensidad baja										Agrícola									
				(Carácter de una manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona o corredor de que se trate)																								
				Clave de las Zonas homogéneas	HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		
				Grupos de Usos de suelo	P	X	X	X	S	X	X	S	X	X	X	X	S	S	X	X	X	S	X	X	X	X		
				Habitacional mixto suburbano o rural	P	X	X	X	S	X	X	S	X	X	X	X	S	S	X	X	X	S	X	X	X	X	S	
				HABITACIONAL RURAL	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	
				HABITACIONAL SUBURBANO	C	C	X	X	S	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				HABITACIONAL SUBURBANO MIXTO	C	C	S	X	C	S	X	C	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Habitacional mixto densidad baja	X	P	S	S	C	S	X	C	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Habitacional mixto densidad media	X	X	P	S	X	C	S	X	C	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Habitacional mixto densidad alta	X	X	X	P	X	X	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				HABITACIONAL URBANO	X	C	C	C	S	S	S	S	S	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				HABITACIONAL URBANO MIXTO	X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				ALOJAMIENTO: HOTELES, MOTELAS, POSADAS Y HOSTALES HASTA 20 HABITACIONES.	C	C	C	C	C	C	S	C	C	S	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	
				ALOJAMIENTO: HOTELES, MOTELAS, POSADAS Y HOSTALES > 20 HABITACIONES.	X	X	C	C	X	S	C	X	S	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Zonas de monumentos a que se refiere el art. 16, fracción II, del Hito 10																								
				Zonas Federales de Vatos y Cauces de los ríos																								
				Zonas Nacionales de Parques y Jardines																								
				Derechos de agua																								
				Aerostaciones y irrigaciones																								

Clave de las Zonas homogéneas			HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	AEE-P	AEE-R	AEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-AEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
Grupos de Usos de suelo																													
Comercio y servicios de intensidad baja			C	C	C	S	P	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
LOCALES COMERCIALES ENTRE 25 Y 100m ²			C	C	C	S	C	C	S	C	C	S	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X		X	X	X	X	
Comercio y servicios de intensidad media			S	X	C	C	X	P	C	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
LOCALES COMERCIALES ENTRE 100 Y 500m ²			C	S	C	C	S	C	C	S	C	C	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Comercio y servicios de intensidad alta			S	X	X	C	X	X	P	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
LOCALES COMERCIALES > 500 m ² (estos usos deberán concentrarse en zonas primarias y no al interior de los corredores)			C	S	S	C	S	S	C	S	S	C	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Corredor de Comercio y servicios de intensidad baja			C	C	C	S	C	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Corredor de Comercio y servicios de intensidad media			S	X	C	C	X	C	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Corredor de Comercio y servicios de intensidad alta			X	X	X	C	X	X	C	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
USO PARA COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO																													
PLAZAS Y CENTROS COMERCIALES			S	X	S	S	X	S	S	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
MERCADOS			S	X	S	S	X	S	S	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X	X	X	X	X	
TIANGUIS			S	S	S	S	C	S	S	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
ALIMENTOS Y BEBIDAS SIN VENTA DE ALCOHOL			C	C	C	C	C	S	S	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X		S	X	X	X	X	X	X	X	
ALIMENTOS Y BEBIDAS CON VENTA DE ALCOHOL			S	X	X	S	X	S	S	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
OFICINAS PÚBLICAS			S	X	S	S	X	S	S	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X		S	X	X	X	X	X	X	X	
OFICINAS PRIVADAS			S	S	S	S	X	S	S	X	S	S	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Equipamiento urbano público			S	X	S	S	C	S	S	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X	X	S	X	X	
EDUCACIÓN			S	X	S	S	C	S	S	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X	X	X	X	X	
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL			S	X	S	S	C	S	S	C	S	S	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X	X	X	X	X	
EMERGENCIA Y SEGURIDAD			S	X	S	S	X	S	C	X	S	C	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X	X	X	X	X	
CULTURAL			S	X	S	S	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	S	S	X	X	X	
CENTROS DE CONVENCIÓNES Y RECINTOS FERIALES			X	X	X	S	X	X	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Clave de las Zonas homogéneas			HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	AEE-P	AEE-R	AEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-AEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
USO PARA COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO																													
RELIGIOSO			C	S	S	S	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X		X	X	X	X
COMUNITARIO			C	C	C	C	C	S	X	C	S	X	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	S		X	X	X	X
COMUNICACIONES			S	X	X	S	S	C	C	S	C	C	S	S	X	X	X	X	X		P	X	X	X		X	X	X	X
FUNERARIO			S	X	X	X	S	C	C	S	C	C	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X		X	X	X	X
TRANSPORTE			S	X	X	S	S	C	C	S	C	C	X	X	X	X	X	X	X		P	X	X	X		X	X	X	X
ESTACIONAMIENTOS			S	X	S	S	S	C	C	S	C	C	S	S	X	X	X	X	X		S	X	X	X		X	X	X	X
GASOLINERAS Y GASERAS			X	X	X	X	X	X	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X		S	X	X	X		X	X	X	X

Clave de las Zonas Homogéneas		HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
Grupos de Usos de suelo	Clave de las Zonas Homogéneas	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	X	X	X	X	X	S	C	X	X	P		X	X	X	X	
USO PARA ESPACIO PÚBLICO, RECREATIVO DEPORTIVO Y AMBIENTAL	Parque urbano, jardín público o área verde	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	X	X	X	X	X	S	C	X	X	S		X	X	X	X	
	PLAZAS Y PLAZUELAS	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	X	X	X	X	X	S	C	X	X	S		X	X	X	X	
	ÁREAS VERDES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	C	C	C	X	X	C	C	X	X	S		X	X	X	X	
	ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	C	C	X	C	C	C	C	X	X	S		X	X	X	X	
	ÁREAS DEPORTIVAS	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	X	X	X	X	X	S	C	X	X	S		X	X	X	X	
USO INDUSTRIAL BAJO IMPACTO	Clave de las Zonas Homogéneas	HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
	Industria ligera	C	S	S	S	C	C	C	C	C	P	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	
	MICROINDUSTRIAL ⁷³	C	S	S	S	C	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	
	INDUSTRIAL DE BAJO IMPACTO ⁷⁴	S	S	S	S	S	S	C	S	S	C	C	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Industria mediana	X	X	X	X	X	S	S	X	S	S	X	P	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	
USO INDUSTRIAL ALTO IMPACTO ⁷⁵	BODEGAS Y ALMACENES ⁷⁶ (señaladas deberán concentrarse en viaductos primarios y no al interior de los edificios)	S	X	X	X	X	S	S	X	S	S	C	X	X	C	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Clave de las Zonas Homogéneas	HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
	PARQUES INDUSTRIALES Y BODEGAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
	INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN, ENSAMBLAJE Y CONTAMINANTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
USO INDUSTRIAL ALTO IMPACTO ⁷⁴	GENERACIÓN DE ENERGÍA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Minería no metálica de alta disponibilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Clave de las Zonas Homogéneas	HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES	C	X	X	X	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	C	S	C	X	S		X	X	X	X
	PLANTAS DE MANEJO Y RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	S	X	X	S	X	X	C		S	X	X	X	X	
DESTINOS PARA INFRAESTRUCTURA Y VALIDAD	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA	X	S	S	S	X	X	S	X	X	X	S	S	S	X	X	S	X	X	C	S	X	X	S	X	X	X	X
	Infraestructura pública lineal	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	X	X	C	X	
	VALIDADES VEHICULARES, ANDADORES PEATONALES Y MULTIMODALES	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X	X	C	C	C	X	S		X	X	C	X
	Clave de las Zonas Homogéneas	HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI
	OTROS USOS DE SUELO	C	X	X	X	X	X	X	S	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	S	S	X	X	X		X	X	X	X
USOS NO ESPECIFICADOS	TEMPORALES	C	X	X	X	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	S	S	X	X	S		X	X	X	X

Clave de las Zonas homogéneas		HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI	
Grupos de Usos de suelo																													
Zonas de baja aptitud agrícola		S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	X	X	X	S		X	X	X	X	X	X	X		
Zonas de alta productividad agrícola		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	P	X	X	X	S		X	X	X	X	X	X	X		
AGRICULTURA Y GANADERIA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	S		X	X	X	X	X	X	X		
USOS DE SUELO EN ÁREAS NO URBANIZADAS O URBANIZABLES	Áreas sujetas a estrategias de protección		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C	C		X	X	C	X	X	X	X		
	Áreas sujetas a estrategias de restauración		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P	C		X	X	S	X	X	X	X		
	Áreas sujetas a estrategias de aprovechamiento		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	P		X	X	X	S	X	X	X		
	Áreas sujetas a estrategias de conservación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C		X	X	P	S	X	X	X		
	USO DE RECURSOS NATURALES		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	C		X	X	X	X	X	X	X	
SILVICULTURA / USOS FORESTALES		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	S	S	C		X	X	S	X	X	X	X		
ESPARCIMIENTO Y TURISMO DE NATURALEZA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S	S	X	S	S	C		X	X	S	S	X	X	X		
Clave de las Zonas homogéneas		HM-SR	HM-B	HM-M	HM-A	CS-B	CS-M	CS-A	C-CS-B	C-CS-M	C-CS-A	I-L	I-M	AGR-B	AGR-A	MNM-A	ASEE-P	ASEE-R	ASEE-A	D-EU-Z	D-INF-L	D-ASEE-C	D-AV		ZR-MAAH	ZR-FVC	ZR-DV	ZR-AI	
Zonas de restricción	Grupos de Usos de suelo																												
	Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos		S	S	S	S	S	S	S	S	S	X	X	X	X	X	X	X	S		S	X	X	X	P	X	X	X	
	Zonas federales de vados y cauces de aguas nacionales		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	C	C	C		X	X	C	C	X	P	X	X
	Derechos de vía		X	X	X	X	X	X	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	C		X	C	X	X	X	X	P	X	X
	Asentamientos irregulares		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	P	
Categorías de uso y destinos del suelo:																													
P		Uso predominante: Aquel que se caracteriza de manera principal en la zona.																											
C		Uso compatible: Es el o los usos que desarrollan funciones totalmente secundarias y complementarias con los usos predominantes de la zona.																											
S		Uso adecuado: Es el o los usos que desarrollan funciones complementarias dentro de la zona, pero que requieren presentar para su complementación un estudio detallado de que no causarán impactos negativos en la zona.																											
X		Uso incompatible: Es el o los usos prohibidos a desarrollar en una zona por causar impactos negativos a los elementos de la estructura urbana o por tráfico.																											

Fuente: Elaboración propia, 2023

La Matriz contiene más usos de suelo habitacionales, de los que se señalan en el modelo de ordenamiento territorial, lo anterior con la finalidad de que la autoridad pueda analizar y asignar valores a los inmuebles, cuyos propietarios deseen solicitar una densificación mayor a la designada en el presente programa, previa presentación del estudio de impacto urbano correspondiente. Nota: La Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo se complementará con el Sistema de Clasificación de América del Norte (2018 o la versión más reciente). Esta matriz señala la clasificación de las unidades o actividades económicas en sectores, subsectores y ramas (filas de la matriz); si la unidad o actividad económica de su interés no se encuentra en la presente matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo, deberá consultar la ESTRUCTURA SCIAN 2018 (Contiene la clasificación completa de las actividades económicas realizada por el INEGI) y el DICCIONARIO COMPLETO SCIAN 2018 (Contiene la descripción o definición de cada actividad económica); una vez identificada la actividad económica de interés en la ESTRUCTURA SCIAN 2018, específicamente la subrama o la clase a la que pertenece dicha actividad económica, deberá verificar a qué RAMA pertenece en la MATRIZ DE COMPATIBILIDAD para identificar con qué usos de suelo (columnas de la matriz) es compatible

Tabla 108. Normas técnicas generales de usos y destinos del suelo.

Grupos de Usos de suelo	Descripción de usos	Condicionantes	
USO HABITACIONAL	Habitacional mixto suburbana o rural	Uso de suelo habitacional en zonas rurales, dispersos entre si y con baja densidad de vivienda y habitacional donde se permiten actividades comerciales de bajo impacto, contiguos a centros de trabajo que ofrecen menos de 10 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: hasta 23 viv./ha ó 92 hab./ha como máximo, considerando dentro de este rango a la densidad de los usos de suelo: H0.5, H1 y H1.5.	<p>Provisión para tipologías unifamiliares y plurifamiliares = 1 cajón por vivienda.</p> <p>En el caso de fraccionamientos, además de la provisión por vivienda, se deberá proveer 0.25 espacios por total de viviendas para visitantes; es decir, $0.25 \times \text{no. total de viviendas} = \text{espacios para visitantes}$. Estos deberán ser distribuidos equitativamente dentro del fraccionamiento.</p> <p>En caso de haber uso mixto combinado con la vivienda, el componente de uso mixto, deberá proveer de estacionamiento según el tipo de uso no habitacional (ver comercio y servicios y equipamiento).</p> <p>Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.</p>
	HABITACIONAL RURAL	Áreas habitacionales en parcelas rurales y aquellas en proximidad con zonas de protección ambiental.	
	HABITACIONAL SUBURBANO	Usualmente son viviendas de baja intensidad.	
	HABITACIONAL SUBURBANO MIXTO		
	Habitacional mixto densidad baja	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen menos de 100 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 61 viv./ha o 244 hab./ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H2, H3 y H4.	
	Habitacional mixto densidad media	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen hasta 250 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 120 viv./ha ó 480 hab./ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H5, H6 y H7.	
	Habitacional mixto densidad alta	Usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo que ofrecen más de 250 empleos, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 210 viv./ha ó 840 hab./ha como máximo, considerando dentro de este rango a las densidades de los usos de suelo: H8, H9 y H10.	
	HABITACIONAL URBANO	Áreas habitacionales en las zonas señaladas como suburbanas y urbanas en el plano de zonificación secundaria. El programa considera que estas áreas son de uso mixto, mezcladas principalmente con comercio, servicios, equipamiento; así como espacio público, recreativo y ambiental.	
	HABITACIONAL URBANO MIXTO		
	ALOJAMIENTO: HOTELES, MOTELES, POSADAS Y HOSTALES HASTA 20 HABITACIONES.	Pequeños hoteles, moteles, posadas y hostales.	1 cajón por habitación + 1 cajón por cada 5 empleados. La autoridad municipal podrá considerar la provisión de estacionamiento en predios alternativos siempre y cuando no estén a más de 400m de distancia y el trayecto sea vía calles públicas, sea seguro y esté bien mantenido e iluminado. Esta prohibido proveer estacionamiento en calle pública. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	ALOJAMIENTO: HOTELES, MOTELES, POSADAS Y HOSTALES > 20 HABITACIONES.	Tipicamente cadenas de hoteles y moteles, pero puede incluir establecimientos independientes.	1 cajón por habitación + 1 cajón por cada 5 empleados. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.

USO PARA COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	Grupos de Usos de suelo	Descripción de usos	Condicionantes
	Comercio y servicios de intensidad baja.	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen menos de 50 empleos LOCALES COMERCIALES ENTRE 25 Y 100m ²	
	Comercio y servicios de intensidad media	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen más de 50 y menos de 250 empleos LOCALES COMERCIALES ENTRE 100 Y 500 m ²	
	Comercio y servicios de intensidad alta	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen más de 250 empleos LOCALES COMERCIALES > 500 m ² (estos usos deberán concentrarse en vialidades primarias y no al interior de las colonias)	
	Corredor de Comercio y servicios de intensidad baja	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen menos de 50 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías temporales (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> * LOCALES COMERCIALES ENTRE 25 Y 100m²: 1 cajón por 20m² de área de atención al público. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). * LOCALES COMERCIALES ENTRE 100 Y 500 m²: 1 cajón por 20m² de área de atención al público. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). * LOCALES COMERCIALES > 500 m²: 1 cajón por 20m² de área de atención al público. La provisión debe ser dentro del lote. Se deberá contar con 15cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	Corredor de Comercio y servicios de intensidad media	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen más de 50 y menos de 250 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías temporales y/o permanentes (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.	
	Corredor de Comercio y servicios de intensidad alta	Se permiten en inmuebles cuyo frente colinda con una vía de comunicación identificada como corredor de comercio y servicios con actividades comerciales que prestan un servicio a la población, que ofrecen más de 250 empleos. Dichos inmuebles cuentan con bahías de ascenso y descenso de mercancías permanentes (horario restringido: antes de las 8 a.m. y/o después de las 8 a.m.), estacionamiento y carriles de incorporación a las vías de comunicación.	

USO PARA COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

Grupos de Usos de suelo	Descripción de usos	Condicionantes	
Equipamiento urbano público	De acuerdo con la NOM-002-SEDEATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación: Se permiten inmuebles públicos o privados que prestan un servicio a la población, en materia de educación, salud, cultura, asistencia social, abasto, comercio y servicios financieros, recreación, deporte, comunicaciones y de traslado, servicios urbanos y administración.	Especificaciones por tipo de equipamiento:	
	PLAZAS Y CENTROS COMERCIALES	1 cajón por 20m ² de área de atención al público. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Adicionalmente se requerirá patio de maniobras.	
	MERCADOS	1 cajón por 20m ² de área de atención al público. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	TIANGUIS	Se hará un estudio de la capacidad de carga de la zona donde se asiente el tianguis para determinar la capacidad de estacionamiento temporal y afectaciones a los vecinos. Asimismo si existen estacionamientos públicos cercanos (10 min caminando, máximo). Estas consideraciones determinarán la factibilidad de establecer un tianguis.	
	ALIMENTOS Y BEBIDAS <u>S/I</u> VENTA DE ALCOHOL	Restaurantes, fondas, cafés, preparación y recolección de alimentos. En locales cerrados y al aire libre. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respecto a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar.	1 cajón por 10m ² de área de servicio. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	ALIMENTOS Y BEBIDAS <u>CON</u> VENTA DE ALCOHOL	Restaurantes, cafés, preparación y recolección de alimentos. Bares, cantinas, centros botaneros, centros nocturnos, discotecas, música en vivo. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respecto a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar.	1 cajón por 10m ² de área de servicio. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad).
	OFICINAS PÚBLICAS	Administración pública, actividades legislativas, gubernamentales y de organismos no gubernamentales. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respecto a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar.	1 cajón por 30m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	OFICINAS PRIVADAS	Bancos y servicios financieros. Despachos profesionales, científicos y técnicos. Servicios funerarios. Oficinas corporativas. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respecto a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar.	1 cajón por 30m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	EDUCACIÓN	Usos como guarderías y centros de desarrollo infantil. Escuelas primarias y secundarias. Telesecundarias. Centros de educación para adultos. Centros de educación técnica.	1 cajón por cada 15 alumnos para personal de la escuela. 1 cajón para visitantes por cada 30 alumnos. Provisión adicional será considerada para cada caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	Comprende clínicas y hospitales, casas para adultos mayores, casa de cuna, albergues (para menores, personas en situación de calle, u otros). Clínicas Veterinarias. Clínicas médicas y dentales privadas.	Clinicas, hospitales, dentro de salud. Según el tamaño y análisis de demanda. Verificar normas aplicables por tipo de instalación. Esta incluye la provisión de cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial. En cualquier caso, deberá ser 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	EMERGENCIA Y SEGURIDAD	Estaciones de Policía, bomberos, protección civil. Reclusorios, centros de readaptación social.	1 cajón por 10m ² de área construida. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	CULTURAL	Bibliotecas y casas de cultura. Museos. Cines. Lugares para eventos (teatro, auditórios). Centro de artes oficios.	Bibliotecas y similares = 1 cajón por 10m ² de área construida. Teatros, cines, eventos = 1 cajón por 5 asientos. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	CENTROS DE CONVENCIONES Y RECINTOS FERIALES	Lugares de reunión para eventos masivos.	1 cajón por 5 asientos, o un cajón cada 5 posibles espectadores. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.

Grupos de Usos de suelo				Descripción de usos	Condicionantes
USO PARA COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	RELIGIOSO	Iglesias y templos de culto.		1 cajón por 5 asientos, o un cajón cada 5 posibles feligreses. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	COMUNITARIO	Centros comunitarios de uso múltiple. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respecto a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar.		1 cajón por 30m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de viabilidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.	
	COMUNICACIONES	Agenorías e infraestructuras de correos, telégrafos, telefonía fija y celular, medios masivos de comunicación (televisión, radio) y estudios de filmación.		1 cajón por 30m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de viabilidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.	
	FUNERARIO	Cementerios, crematorios, mausoleos, agencia funeraria.		* Oficinas y servicios funerarios: 1 cajón por 30m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de viabilidad y permiso de la autoridad). * Cementerios y mausoleos : 1 por cada 200 m ² construidos (hasta 1000 fosas) y de 1 por cada 500 m ² de terreno (más de 1000 fosas). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	TRANSPORTE	Terminalas y paraderos colectivos (no incluye paradas en vialidades). Sitios de maniobra y encierro de transporte de carga, sitios de taxis, mantenimiento de vehículos, terminalas aéreas, ferroviarias, y helipuertos.		Según el tamaño y diseño específico. Verificar normas aplicables por tipo de instalación. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	ESTACIONAMIENTOS	Áreas dedicadas exclusivamente a la provisión de estacionamiento; en superficie o multilevel. Incluye servicios asociados como oficinas y baños públicos.		No aplica. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	GASOLINERAS Y GASERAS	Gasolineras y gaseras con o sin mezcla de locales comerciales.		1 cajón por bomba para el servicio. 1 cajón / 20m ² de área construida en caso de contar con área comercial. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
Grupos de Usos de suelo				Descripción de usos	Condicionantes
USO PARA ESPACIO PÚBLICO, RECREATIVO, DEPORTIVO Y AMBIENTAL	Parque urbano, jardín público o área verde	Espacio público destinado a la recreación de las personas como los parques urbanos, jardines públicos o áreas verdes. La clasificación de los espacios públicos se basó en la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDETU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos publicada en el DOF el 22 de febrero de 2022		Sin provisión específica a menos que incluyan áreas deportivas. De acuerdo al tamaño, cobertura de población y localización la autoridad podrá requerir la provisión de estacionamientos según cada caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	PLAZAS Y PLAZUELAS	Áreas donde predominan los materiales duros. Podrán incluir un elemento construido que haga las veces de quiosco o templete de máximo un nivel y 25m ² . Aplicarán las disposiciones de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDETU-2021, ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.		Sin provisión específica a menos que incluyan áreas deportivas. De acuerdo al tamaño, cobertura de población y localización la autoridad podrá requerir la provisión de estacionamientos según cada caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	ÁREAS VERDES	Áreas donde predomina la vegetación y arbolado con uso típico de parques a toda escala. Incluye áreas con juegos infantiles. Podrán incluir un elemento construido que haga las veces de quiosco o templete. Aplicarán las disposiciones de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDETU-2021, ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.		Sin provisión específica a menos que incluyan áreas deportivas. De acuerdo al tamaño, cobertura de población y localización la autoridad podrá requerir la provisión de estacionamientos según cada caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL	Aquellas que forman continuidad con corredores de biodiversidad y/o que tienen valor ambiental y que se ubican dentro de las áreas pobladas. Incluye cuerpos de agua. Puede incluir áreas de juego siempre y cuando sean implementadas con sensibilidad al contexto en cuanto a materiales, escala y tipos de actividad. Aplicarán las disposiciones de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDETU-2021, ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.		Sin provisión específica a menos que incluyan áreas deportivas. De acuerdo al tamaño, cobertura de población y localización la autoridad podrá requerir la provisión de estacionamientos según cada caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	
	ÁREAS DEPORTIVAS	Estadios. Canchas al aire libre y bajo techo. Piscinas. Gimnasios al aire libre. Boliches, frontón. Pueden incluir áreas de juego. Pueden ser combinadas con áreas verdes. Pueden incluir elementos construidos para vestidores y áreas comunes.		Canchas al aire libre: 20 cajones por cancha, + 1 cajón por 10 asientos en gradas. Canchas bajo techo: 1 cajón por 5 participantes. Piscinas y gimnasios: 1 cajón por 10m ² de áreas de uso deportivo (incl. vestidores y baños). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.	

	Grupos de Usos de suelo	Descripción de usos	Condicionantes
USO INDUSTRIAL BAJO IMPACTO	Industria ligera	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece menos de 100 empleos	1 cajón por 25m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	MICROINDUSTRIAL ³	Talleres familiares y micro talleres, sin contaminación y ruido. Pueden ser combinados con uso habitacional y oficinas en pisos superiores y requerirán de dictámenes especiales respect a ruido y contaminación. De proponerse uso habitacional en pisos superiores, estos se sujetarán a las normas de ocupación definidos para el uso de habitación a partir del nivel en que se propongan. Al combinar, aplica la altura máxima de cualquiera de los dos usos, pero no se pueden sumar. *3. Este tipo de industrias de bajo impacto y no contaminantes, podrán, en principio, establecerse dentro o próximas a zonas habitacionales. Sin embargo será la autoridad municipal la que determine la aprobación última. De ser necesario habrá que llevar a cabo estudios de impacto e imagen urbana así como procesos de consulta y participación con la población local previo a la aprobación de permisos.	1 cajón por 25m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones.
	INDUSTRIAL DE BAJO IMPACTO ³	Manufactura y ensamblaje sin contaminación ni ruido. *3. Este tipo de industrias de bajo impacto y no contaminantes, podrán, en principio, establecerse dentro o próximas a zonas habitacionales. Sin embargo será la autoridad municipal la que determine la aprobación última. De ser necesario habrá que llevar a cabo estudios de impacto e imagen urbana así como procesos de consulta y participación con la población local previo a la aprobación de permisos.	1 cajón por 50m ² de área construida. La provisión puede ser dentro del lote o en la vía pública (previo análisis de tipo de vialidad y permiso de la autoridad). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones. Adicionalmente espacio de maniobra para carga y descarga.
	Industria mediana	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece más de 100 empleos.	1 cajón por 50m ² de área construida + 1 cajón por cada 20m ² de área de ventas de ser el caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones. Adicionalmente espacio de maniobra para carga y descarga.
	BODEGAS Y ALMACENES ⁴ (estos usos deberán concentrarse en vialidades primarias y no al interior de las colonias)	Bodegas y almacenes pequeños y medianos (hasta 5000 m ²). *4. a. Los parques o zonas industriales deberán ubicarse separadamente de las áreas de vivienda; sus terrenos deberán tener fácil acceso por carreteras regionales o vías férreas, posibilidad de dotación de energía eléctrica y carecerán de pendientes que excedan del ocho por ciento, las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas de su emplazamiento, deberán asegurar la dispersión de contaminantes o preferentemente el tratamiento en la instalación misma. b. Las industrias de alto riesgo o peligro de contaminación, se deberán situar fuera de los límites del centro de población a una distancia no menor de dos kilómetros, sin perjuicio de adaptarse las precauciones y demás medidas que fueren necesarias de acuerdo a las normas que emitan las autoridades competentes.	1 cajón por 50m ² de área construida + 1 cajón por cada 20m ² de área de ventas de ser el caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones. Adicionalmente espacio de maniobra para carga y descarga.
	AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIO	Agroindustrial / Agropecuarias / Huerbs en el centro de población.	1 cajón por 50m ² de área construida + 1 cajón por cada 20m ² de área de ventas de ser el caso. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas. Si la provisión de estacionamiento se da en la vía pública, la autoridad determinará el número y localización de cajones. Adicionalmente espacio de maniobra para carga y descarga.

USO INDUSTRIAL ALTO IMPACTO 4			
Grupos de Usos de suelo		Descripción de usos	Condicionantes
USO INDUSTRIAL ALTO IMPACTO 4	PARQUES INDUSTRIALES Y BODEGAS		Parques industriales y de bodegas. Agrupaciones de locales que en conjunto sean mayores a 5000 m ² .
	INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION, ENSAMBLAJE Y CONTAMINANTE		Industria contaminante y de transformación y ensamblaje.
	GENERACION DE ENERGIA		Lotes y edificaciones dedicadas a la generación de energía sustentable como granjas solares, plantas de generación energía, granjas eólicas. Pueden estar combinadas con plantas de manejo y reciclaje de desechos sólidos.
	Minería no metálica de alta disponibilidad		Minería no metálica de alta disponibilidad permite la extracción de agregados pétreos que ofrece más de 250 empleos.
DESTINOS PARA INFRAESTRUCTURA Y VALIDAD			
Grupos de Usos de suelo		Descripción de usos	Condicionantes
DESTINOS PARA INFRAESTRUCTURA Y VALIDAD	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES		Torres y postes y su cableado con derechos de vía dedicados.
	PLANTAS DE MANEJO Y RECICLAGE DE DESECHOS SOLIDOS		Plantas para el manejo y reciclaje de basura. Pueden ser combinadas con generación de energía.
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA		Plantas para el tratamiento y reciclaje de agua. Pueden ser combinadas con generación de energía.
	Infraestructura pública lineal		Sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión
OTROS USOS DE SUELO			
Grupos de Usos de suelo		Descripción de usos	Condicionantes
OTROS USOS DE SUELO	USOS NO ESPECIFICADOS		Aquellos usos no contemplados en las otras clasificaciones, que no se repiten con frecuencia y que por sus características son únicos. Requerirán de evaluaciones y dictámenes especiales y del visto bueno del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda.
	TEMPORALES		Aquellos usos que son temporales y que no requieren de edificaciones permanentes. Requerirán de autorizaciones especiales.

Grupos de Usos de suelo		Descripción de usos	Condicionantes
USOS DE SUELO EN ÁREAS NO URBANIZADAS O URBANIZABLES	Zonas de baja aptitud agrícola	Las tierras rústicas que presentan baja aptitud para ser utilizadas como tierras agrícolas , ganaderas o forestales , con base en procesos productivos, comerciales, distribución y autobabast, de manera individual y colectivas que presentan baja aptitud para ser utilizadas como tierras agrícolas , ganaderas o forestales , con base en procesos productivos, comerciales, distribución y autobabast, de manera individual y colectiva	1 cajón por empleado de la instalación +1 cajón por cada 20m2 de área de ventas o servicio al público. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	Zonas de alta productividad agrícola	Las tierras rústicas de alta productividad que se utilizan como tierras agrícolas, ganaderas o forestales, con base en procesos productivos, comerciales, distribución y autobabast, de manera individual y colectiva	1 cajón por empleado de la instalación +1 cajón por cada 20m2 de área de ventas o servicio al público. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	AGRICULTURA Y GANADERIA	Comprende todas aquellas actividades relacionadas con la agricultura y ganadería en sus diversas modalidades, sujetas a las regulaciones en la materia.	1 cajón por empleado de la instalación +1 cajón por cada 20m2 de área de ventas o servicio al público. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	Áreas sujetas a estrategias de protección	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.	No aplica.
	Áreas sujetas a estrategias de restauración	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales	No aplica.
	Áreas sujetas a estrategias de aprovechamiento	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas tendientes al aprovechamiento de los recursos naturales bajo criterios de sustentabilidad y sostenibilidad.	1 cajón por empleado permanente de la instalación. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	Áreas sujetas a estrategias de conservación	Áreas sujetas a políticas, estrategias y medidas para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.	No aplica.
	USO DE RECURSOS NATURALES	Aquellas áreas que han sido designadas para el aprovechamiento sustentable de recursos naturales, Bancos de material, ladrilleras, usos piscícolas, pastizales, bosques y viveros controlados, zonas de control ambiental, actividades ecoturísticas de bajo impacto.	1 cajón por empleado permanente de la instalación. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	SILVICULTURA / USOS FORESTALES	Áreas identificadas para el manejo y aprovechamiento de bosques y viveros controlados.	1 cajón por empleado permanente de la instalación. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	ESPARCIMIENTO Y TURISMO DE NATURALEZA	Aquellas zonas que por su belleza natural y características físicas constituyen un destino para visitantes y que poseen la facilidad de tener acceso público. Estas se han identificado como áreas para el turismo de naturaleza y el esparcimiento de bajo impacto. Este uso podrá combinarse con aquellas áreas de conservación, restauración y protección; siempre y cuando no se determine aspectos de riesgo o deterioro.	1 cajón por empleado de la instalación +1 cajón por cada 20m2 de área de ventas o servicio al público. Podrá requerirse un estudio especial de provisión de estacionamiento público de ser necesario (por ejemplo para visitantes de áreas con acceso al público). Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
Grupos de Usos de suelo		Descripción de usos	Condicionantes
Zonas de restricción	Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos	Zonas de protección por su alto valor histórico, cultural o arquitectónico. Protegidos por una Declaratoria de protección emitida por el INAH o por el INBA ó el Ayuntamiento mediante Acuerdo de Cabildo.	1 cajón por empleado permanente de la instalación. Se deberá contar con cajones de estacionamiento para mujeres embarazadas, adultos mayores y personas de capacidad especial en un 5% como mínimo de su capacidad de estacionamiento y deberán contar con su respectiva señalización y rampas.
	Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales	Zonas federales de vasos y cauces de aguas nacionales: cuerpos de agua, corrientes perennes o intermitentes.	No aplica.
	Derechos de vía	Superficie destinada a la ampliación futura de las vialidades existentes.	No aplica.
	Asentamientos irregulares	Construcciones ubicadas fuera las Unidades de Gestión Territorial destinadas para zonas urbanas o urbanizables.	No aplica.

Fuente: Elaboración propia, 2023

Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano (Propuesta para integrar el Reglamento del Código de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Uriangato)

Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano son las reglas o condicionantes generales que regulan, entre otras cosas, los siguientes:

- La intensidad, ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y del espacio urbano;
 - Las especificaciones y coeficientes de los diversos usos de suelo,
 - Las características principales que deben presentar las edificaciones y los diferentes componentes que integran la estructura urbana;
 - Las restricciones en zonas vulnerables y de riesgo, de protección federal, estatal y municipal;
 - Las condicionantes específicas que deben cumplir las zonas con usos y destinos de tratamiento especial, usos mixtos, corredores, giros básicos y estaciones de servicio;
 - Las condicionantes primordiales que habrán de cumplirse para la expedición de las licencias de uso de suelo y de construcción, así como para la autorización de las diversas acciones urbanas, entre otros aspectos.

Las normas y disposiciones técnicas aplicables para el diseño o adecuación de usos y destinos condicionados y específicos tales como para vialidades, parques, plazas, áreas verdes o equipamientos contienen las condiciones materiales necesarias para garantizar la vida comunitaria y la movilidad.

Las normas complementarias de desarrollo urbano, junto con la Matriz de Compatibilidad de Usos y destinos del Suelo, establecen las

condicionantes principalmente para otorgar la Licencia de Uso de Suelo y de Construcción.

Las Normas Técnicas Complementarias de Desarrollo Urbano, las cuales permiten que la zonificación secundaria tenga un carácter más operativo en relación con la administración urbana y tienen un ámbito de aplicación a nivel municipal.

Adicionalmente, se diseñaron normas adicionales orientadas a promover o desincentivar diversos temas:

- Normas orientadas a desincentivar el espacio destinado a estacionamiento.
 - Normas orientadas a establecer las características de las fachadas con el fin de promover las plantas bajas activas.
 - Normas orientadas a la restricción de edificaciones para asegurar el asoleamiento, los criterios ecológicos y de sustentabilidad a los que estarán sujetas las edificaciones.

Clasificación de las Normas técnicas complementarias

Tabla 109. Clasificación de las Normas técnicas complementarias de Desarrollo Urbano.

Número de la norma	Nombre de la Norma
<i>Norma 1.</i>	Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)
<i>Norma 2.</i>	Áreas verdes
<i>Norma 3.</i>	Aprovechamiento del agua pluvial y residual
<i>Norma 4.</i>	Terrenos con pendiente natural en zonas urbanas y urbanizables
<i>Norma 5.</i>	Alturas de edificación
<i>Norma 6.</i>	Instalaciones permitidas por encima del número de niveles
<i>Norma 7.</i>	Fusión de predios

<i>Norma 8.</i>	Subdivisión de predios
<i>Norma 9.</i>	Usos no especificados
<i>Norma 10</i>	Construcciones existentes
<i>Norma 11.</i>	Locales con uso distinto a habitacional en zonificación Habitacional (H)
<i>Norma 12.</i>	Usos del suelo comercial y de servicios
<i>Norma 13.</i>	Edificaciones sustentables
<i>Norma 14.</i>	Acciones de preservación ecológica
<i>Norma 15.</i>	Normas aplicables a la imagen urbana
<i>Norma 16.</i>	Normas aplicables a la tenencia y valor de la tierra
<i>Norma 17.</i>	Normas aplicables a la vivienda
<i>Norma 18.</i>	Normas aplicables a la Redensificación o densificación
<i>Norma 19.</i>	Normas aplicables a la urbanización progresiva.
<i>Norma 20.</i>	Normas aplicables al equipamiento urbano
<i>Norma 21.</i>	Normas aplicables a la vialidad y transporte
<i>Norma 22</i>	Norma relativa a la zonificación flexible
<i>Norma 23</i>	Norma relativa a lo transferencia de derechos de desarrollo

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Norma 1. Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)

El Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS), se refiere a la porción de la superficie total del predio que queda libre de techo, pavimento o sótano o cualquier material impermeable y que deberá destinarse a áreas verdes.

Norma 2. Áreas verdes

Cabe señalar que de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos, un área verde es:

Toda superficie cubierta de vegetación natural o inducida, localizada en bienes del dominio público y que ofrece servicios ambientales. También se refiere a la parte o subdivisión de un espacio público específico que cuenta con vegetación, dedicada al esparcimiento, decoración y/o conservación.

En la misma norma se señala que las áreas verdes de riego intensivo (ejemplo: el pasto o césped) no deben cubrir más del 15% de la superficie total en el que se ubiquen, por lo que se determinó asignar el 10% a las áreas verdes, en particular en los usos de suelo predominantemente habitacionales, que se complementará con 40% de la superficie sin techar en la que se prevé la construcción del espacio público que esté vinculado a la infraestructura y al equipamiento urbano público. En caso de superar este porcentaje, se recomienda tomar medidas de mitigación como la captura de agua pluvial dentro del sitio con fines de riego.

a) No se autorizará que se corten árboles en el interior de los predios o en la vía pública, sin que medie para ello una razón plenamente justificada de conformidad al dictamen que emita el área de ecología y medio ambiente, del municipio.

b) En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el CUS (Coeficiente de Utilización del Suelo). Lo anterior, previo dictamen del área competente de Desarrollo Urbano del municipio, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.

El resto del área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la nomenclatura de zonificación secundaria, podrá pavimentarse con materiales permeables cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos.

Norma 3. Aprovechamiento del agua pluvial y residual

- a) Todos los proyectos deberán implementar un sistema de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales.
- b) Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua se deberá considerar lo siguiente:

Deberá implementarse un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la zonificación, mecanismo que evaluará y aprobará la autoridad Municipal correspondiente.

Dicho sistema deberá estar indicado en los planos de instalaciones hidráulicas y sanitarias o de instalaciones especiales y formará parte del proyecto arquitectónico que se presente para obtener las autorizaciones municipales correspondientes.

El área competente de Desarrollo Urbano del municipio, revisará que dicho sistema esté integrado a la obra. En caso de no acreditarlo, al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará la autorización de uso y ocupación.

Norma 4. Terrenos con pendiente natural en zonas urbanas y urbanizables

No se podrá modificar la topografía en áreas privadas o públicas que formen parte del drenaje natural del terreno, como cañadas, arroyos o cauces naturales. El aprovechamiento de los terrenos y las obras que se realicen en los mismos buscarán la mínima afectación de la topografía, evitando construir plataformas o terrazas que requieran

muros de contención que afecten el drenaje pluvial de las áreas privadas o comunes colindantes.

La pendiente es la relación que existe entre el desnivel que debemos superar y la distancia en horizontal que debemos recorrer, lo que equivale a la tangente del ángulo que forma la línea a medir con el eje x, que sería el plano. La distancia horizontal se mide en el mapa. La pendiente se expresa en tantos por ciento, o en grados.

Para calcular una pendiente en tantos por ciento basta con resolver la siguiente regla de tres: Distancia en horizontal es a 100 como distancia en vertical es a X, o sea:

$$\text{Distancia en vertical } 100 / \text{Distancia en horizontal} = \text{Pendiente\%}$$

Para calcular la pendiente en grados basta con resolver el triángulo rectángulo con los dos catetos conocidos.

$$\text{Tangente A} = \text{Altura} / \text{Distancia}$$

Un ángulo de 45° es una pendiente del 100%, ya que cada 100 metros en horizontal se recorren 100 metros en altura.

- A. En pendiente (negativa) descendente, en relación con la ubicación del nivel de la banqueta (calle de acceso al predio):

Para evitar riesgos geológicos que afecten las viviendas y a la población, las zonas con pendientes mayores al 30% (17 grados de inclinación con respecto al nivel de banqueta) en las áreas urbanas y urbanizables de los asentamientos humanos deberán mantenerse forestadas con vegetación nativa.

La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente menor al 30 %, el área restante deberá respetarse como área forestada con vegetación nativa y podrá presentarse como parte del Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS), excluyendo a la superficie ubicada dentro de un área federal.

El número de niveles que señala la zonificación, deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. En los terrenos con pendiente natural igual o menor al 30% se podrán construir muros de contención hasta 3.50 m de altura con un espaciamiento no menor a 4.00 m sólo cuando se trate de rellenos para conformar terrazas.

Los niveles por debajo del nivel de banqueta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con el Reglamento de Construcción del municipio, en cuanto a la ventilación e iluminación. Lo anterior, sin rebasar la superficie máxima de construcción (CUS) y el número de viviendas indicadas en la zonificación.

B. En pendiente (positiva) ascendente en relación con la ubicación del nivel de la banqueta (calle de acceso al predio):

El número de niveles que señala la zonificación deberá respetarse en toda la superficie del terreno, a partir del nivel de desplante. Se permitirá excavar el 25% de la superficie del terreno hasta el nivel de banqueta sin superar la altura de 3.50 m de los muros de contención, creando terrazas y adecuándose a la topografía del terreno.

La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente de hasta 30%, el área restante deberá respetarse como área forestada con vegetación nativa y podrá presentarse como parte del Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS), excluyendo a la superficie ubicada dentro de un área federal.

Norma 5. Alturas de edificación

La altura total de las edificaciones será de acuerdo a la establecida en la zonificación, considerándose a partir del nivel medio de banqueta.

En forma complementaria, en todos los casos deberán observarse las siguientes disposiciones:

- Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que 1.5 veces del ancho de la calle que le da acceso cuando ésta sea de 10 metros o más y cuando el ancho de la vialidad de acceso sea menor de 10 metros, la altura máxima en la calle será igual al ancho de dicha vialidad. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.
- En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a 1.5 veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

$$\text{Altura} = 1.5 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ m})$$

La superficie de remetimiento podrá cuantificarse como parte del área libre.

- La altura máxima de entrepiso para uso habitacional será de 3.75 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos.
- La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del municipio. Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación.
- En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banqueta, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banqueta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 m sobre el nivel medio de banqueta.
- Entre las construcciones se respetará una separación mínima, en la colindancia posterior, del 15 % de la altura de la

- edificación, cuando ésta coincida con la orientación norte para permitir el asoleamiento.
- Alturas cuando los predios tienen más de un frente:
 - Con dos frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.
 - Con tres frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.
 - Con cuatro frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.
 - En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o autorización del INAH y del área competente de Desarrollo Urbano del municipio.

Norma 6. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados por la zonificación podrán ser proyectos de instalación de jardines en azoteas, paneles solares fotovoltaicos, calentadores solares de agua, antenas de televisión, tanques, astas banderas, casetas de maquinaria, lavaderos y tendederos, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido, y en el caso de las áreas de conservación patrimonial e inmuebles catalogados, éstos se sujetarán a las opiniones, dictámenes y permisos del INAH y del área competente de Desarrollo Urbano del Municipio, para tal fin.

Asimismo, toda instalación, particularmente las de tecnologías sustentables, deberán ser instaladas por técnicos profesionales

acreditados, a fin de garantizar el buen funcionamiento, la calidad de los beneficios que brindan y el cuidado de los equipos.

La instalación de estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, requerirán de dictamen del área competente de Desarrollo Urbano del municipio.

Los pretils en las azoteas no deberán ser mayores a 1.5 metros de altura y no cuantifican como nivel adicional en la zonificación permitida.

Los patios de servicio, de maniobras, antenas de televisión, tendederos, calentadores o calderas, depósitos de basura y los tanques de agua, combustible o cualquier sustancia; no podrán quedar visibles desde ningún punto del exterior del predio o en su caso deberán complementarse con elementos verdes que eviten el impacto visual.

En el caso de los anuncios espectaculares, se requerirá de un aval corresponsable en seguridad estructural.

Norma 7. Fusión de predios

Todo predio conservará el uso de suelo asignado en la zonificación secundaria, respecto a sus coordenadas geográficas; en consecuencia, la fusión de predios no ampliará o modificará ningún límite de uso de suelo. Ver siguiente imagen:

Asimismo, para tramitar la fusión de predios, además de los documentos que se estipula el reglamento de ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal, se deberá presentar el plano de fusión.

Norma 8. Subdivisión de predios

Las autorizaciones de división de un predio en hasta cinco fracciones se considerará como tal, y no podrá otorgarse con posterioridad autorización de división alguna sobre el mismo predio cuando éste continúe a nombre del mismo propietario a quien se otorgó la autorización inicial; de otorgarse en dichas condiciones, será considerado como fraccionamiento y deberá cumplir con todas las obligaciones correspondientes a dicha acción. Cuando se efectúe una división con apertura de calle y/o servidumbre de paso, el propietario deberá presentar los presupuestos de infraestructura urbana consistentes en red de agua potable, drenaje, energía eléctrica, pavimentos, banquetas y guarniciones.

La superficie mínima resultante para la subdivisión de predios, será de acuerdo con el lote tipo establecido en la nomenclatura y por esta norma. El lote mínimo de predio será de noventa metros cuadrados de superficie y seis metros de frente.

Cualquier subdivisión deberá tener un dictamen previo en materia de Impacto Ambiental emitido por la autoridad correspondiente.

Todo predio conservará el uso de suelo asignado en la zonificación secundaria, respecto a sus coordenadas geográficas; en consecuencia, la división de predios no modificará ningún límite de uso de suelo. Como excepción, en los corredores urbanos, únicamente se conserva el uso de corredor urbano en el predio que tenga acceso al frente de la vialidad primaria; por lo que el predio que no tenga frente a corredor, se le asignará el uso de suelo y la nomenclatura de la propiedad con el que tenga mayor límite perimetral.

Norma 9. Usos no especificados

Para los usos y destinos no contemplados en el Programa deberá observarse lo que al respecto señalen en forma conjunta el Ayuntamiento y la Secretaría de Desarrollo Sustentable con base en el Sistema de Clasificación de la Industria y del Comercio de América del Norte vigente (SCIAN, 2018).

Asimismo, en caso de no haber lineamientos (normas) específicos en aspectos relacionados con la asignación de usos de suelo, será competencia de las autoridades municipales, a través del área correspondiente de Desarrollo Urbano del municipio, en coordinación con el Gobierno del Estado, establecer los criterios, especificaciones y/o condicionantes para otorgar el uso de suelo solicitado.

Norma 10. Construcciones existentes

Los predios con autorizaciones vigentes de uso del suelo y licencia de construcción podrán continuar funcionando con el uso que se les haya autorizado, aun cuando no estén permitidos por el presente Programa.

Para las edificaciones existentes, que soliciten la ampliación de construcción y que cuenten con autorización previa a la entrada en vigor del presente Programa, se aprobarán siempre y cuando no rebase el coeficiente de ocupación y utilización y/o número de niveles de la edificación establecidos en la zonificación secundaria de este Programa y cumplan con la normatividad vigente y el Reglamento de Construcción Municipal.

Asimismo, será factible la regularización de licencias de usos de suelo y de construcción, expedidas antes de la publicación del presente Programa, conforme a la zonificación secundaria del presente Programa.

Las condicionantes para ser susceptible de regularización son:

- Tener uso de suelo urbano o urbanizable en el presente Programa.
- Ser predios consolidados que presenten construcción de obras arquitectónicas concluidas antes de la publicación del presente Programa.
- Que el uso de suelo solicitado, sea permitido en la matriz de compatibilidad de del presente Programa.
- Ubicarse en zonas que no presenten riesgo o vulnerabilidad urbana.
- Presentar factibilidad emitida por las instancias correspondientes, para el suministro de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

Norma 11. Locales con uso distinto a habitacional en zonificación Habitacional (H)

Los locales comerciales y de servicios, ubicados en zonas con uso del suelo Habitacional Rural (HR) Habitacional (H) y Habitacional Mixto (HM) establecidos con anterioridad a este Programa, podrán cambiar de giro de acuerdo con los usos y especificaciones permitidas en la zonificación secundaria y la matriz de compatibilidad del uso de suelo del presente Programa.

Adicionalmente deben cumplir con la normatividad aplicable por el Reglamento de Construcción, del municipio, así como con el Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Comerciales correspondiente.

Norma 12. Usos del suelo comercial y de servicios

Se autorizarán uso de suelo comercial y de servicios en uso habitacional y viviendas que cumplan con las siguientes condicionantes:

- a) En planta baja, siempre y cuando no ocupe más de 30 m² de una vivienda
- b) No invada áreas comunes
- c) No ponga en riesgo la seguridad estructural del inmueble.

Las edificaciones que cuenten con dos o tres niveles, se les permitirá la instalación de oficinas o comercios, cumpliendo con las siguientes especificaciones: en dos niveles, se permitirá uso habitacional, oficinas o comercio en planta baja, mientras que el primer piso sólo podrá tener uso habitacional; en tres niveles, podrá existir uso para comercios en planta baja, en el primer piso se podrán habilitar oficinas o uso habitacional y el segundo piso será exclusivamente para uso habitacional.

Cabe señalar que el uso habitacional podrá existir en cualquier nivel; por otro lado, el uso para bodegas sólo se permitirá en planta baja.



Adicionalmente, todo cambio de uso de suelo, deberá apegarse a lo establecido en la normatividad vigente y al Reglamento de Construcción correspondiente.

Norma 13. Edificaciones sustentables

Toda aquella edificación que se denomine, promueva o se quiera certificar como sustentable, deberá consultar y adaptar conforme a las características del sistema natural, particularmente las climáticas, los criterios y requerimientos ambientales mínimos establecidos en la Norma Mexicana de Edificación Sustentable NMX-AA-164-SCFI-2013.

La Norma Mexicana de edificación sustentable, especifica los criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación sustentable para contribuir en la mitigación de impactos ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, sin descuidar los aspectos socioeconómicos que aseguran su viabilidad, habitabilidad e integración al entorno urbano y natural.

Aplica a las edificaciones y sus obras exteriores. Ya sea individuales o en conjuntos de edificios, nuevas o existentes, sobre uno o varios predios, en arrendamiento o propias. Se aplica a una o varias de sus fases: diseño, construcción, operación, mantenimiento y demolición, incluyendo proyectos de remodelación, renovación o reacondicionamiento del edificio.

Para certificarse como edificación sustentable deberá realizar una simulación numérica para comparar el desempeño térmico de techos y muros de la envolvente haciendo uso del software Ener-Habitat (<http://www.enerhabitat.unam.mx/Cie2/>) o similar que contemple simulaciones de transferencia de calor dependiente del tiempo. Adicionalmente, deberán remitirse al área pertinente del Gobierno del Estado, quien emitirá un visto bueno y brindará apoyo y sugerencias para la certificación verde y/o de edificación sustentable.

Por otra parte, para la implementación de calentadores solares de agua, se deberá apegar a las normas mexicanas NMX-ES-001-NORMEX-2005 Certificación mexicana para colectores solares.

Rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de agua, métodos, pruebas y etiquetado, NMX-ES-003-NORMEX 2007, Requerimientos mínimos para la instalación de sistemas solares térmicos para calentamiento de Agua, y NMX-ES-004-NORMEX-2007 Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua.

Norma 14. Acciones de preservación ecológica

Todo predio susceptible de urbanizar que presente superficie mayor a 5,000 m², deberán construir pozos de captación de agua de pluvial, así como presentar y ejecutar proyecto de captación y reciclaje de agua de lluvia.

Asimismo, los predios a urbanizar con estas características (más de 5000 m²), deberán construir un sistema de tratamiento de aguas residuales mediante métodos naturales (tratamiento en el terreno o sistemas acuáticos), adicionalmente de los sistemas de planta de tratamiento convencional que por norma deberán de cumplir.

Estos métodos naturales, se deberán implementar en coordinación con la autoridad municipal, para realizar un proyecto integral de la zona, donde se traten las aguas residuales de predios adyacentes y se financie la obra entre iniciativa privada, gobierno de los tres órdenes, organismos internacionales, entre otros.

Norma 15. Normas aplicables a la imagen urbana

Las políticas y acciones para el ordenamiento y administración sustentable del territorio tenderán a mejorar la calidad de vida de la población mediante la protección, preservación y mejoramiento del paisaje, la imagen urbana, el patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, así como las áreas de valor escénico;

Es por ello que en la fracción XXIII del artículo 33 del mismo código se señala que:

Corresponde al Ayuntamiento la atribución de aprobar e implementar las medidas, proyectos y acciones para la protección, restauración y preservación del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje y la imagen urbana, incluyendo el establecimiento de restricciones y modalidades a los usos del suelo y a las construcciones, por lo que deberán incluir estrategias orientadas a la conservación del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana, así como las áreas y centros de población que hayan sido declarados Patrimonio Cultural.

En ese sentido se proponen objetivos y metas para conservar y mejorar el paisaje, la imagen urbana y el patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico ya que la conservación de los centros de población es toda acción pública tendiente a mantener y restaurar las edificaciones y monumentos públicos, la imagen urbana, el patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y las áreas de valor escénico en los centros de población.

En cada UGAT que tiene asignada una política territorial de conservación o de mejoramiento se prohibirá llevar a cabo cualquier construcción, instalación, edificación, modificación, reconstrucción, restauración, reparación, obra o actividad que no esté de acuerdo con la imagen urbana, el valor escénico y el estilo arquitectónico de la misma, para ello, el interesado deberá obtener la autorización por escrito del Ayuntamiento quien evaluará en coordinación con el Comité Técnico correspondiente la viabilidad del proyecto urbano o arquitectónico presentado.

Anuncios

Estará prohibida la colocación o instalación de anuncios que deterioren la imagen urbana, el valor escénico o el estilo arquitectónico de las construcciones ubicadas en las UGAT que tienen asignada la política territorial de conservación, mejoramiento, consolidación, crecimiento y control; o que se ubiquen fuera de los lugares previstos para efecto de difusión.

La colocación, instalación, conservación, modificación, ampliación y retiro de anuncios en cualquier vialidad urbana o bien de uso común, o que sean visibles desde las mismas, o en zonas, predios o bienes que no sean de competencia federal o estatal, adyacentes a autopistas, carreteras, puentes, caminos o cualquiera otra vía de comunicación, así como la emisión, instalación o colocación de anuncios en los sitios o lugares a los que tenga acceso el público,

requerirá del permiso previamente expedido por la unidad administrativa municipal en materia de desarrollo urbano.

Para ello, la autoridad municipal verificará que se cumplan las siguientes restricciones para la colocación o instalación de anuncios en el municipio:

- Los anuncios puedan producir contaminación visual; alterar el entorno natural, la infraestructura pública, el equipamiento urbano, el paisaje o la imagen urbana; obstruir o interferir con la libre circulación de vehículos o personas; o limitar o reducir la visibilidad de la vialidad urbana o de la señalización vial;
- Por su ubicación, dimensiones o materiales empleados en su construcción o instalación, puedan poner en peligro la salud, la vida o la integridad física de las personas o la seguridad de los bienes;
- Tengan semejanza con la señalización vial o con el mobiliario urbano especializado para el control de la circulación vehicular; y
- Se pueda afectar, obstruir, limitar, interferir o alterar la apreciación visual de alguna zona o inmueble que se encuentre sujeto a alguno de los regímenes de protección al patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico o a las áreas de valor escénico previstos en el Código, en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.
- Cuando el contenido de los anuncios incite a la violencia, atente contra la convivencia social, promueva la discriminación con motivo de género, raza o condición social, resulte difamatorio o atente contra la dignidad de la persona o de la comunidad.

Concatenado con lo anterior, las condiciones, modalidades y restricciones para el otorgamiento de los permisos para la instalación

de anuncios espectaculares fijos, se emitirán conforme a las bases siguientes:

- La ubicación de los anuncios no deberá interferir o reducir la visibilidad de los semáforos ni de la señalización vial;
- La distancia mínima entre dos estructuras para la instalación de anuncios espectaculares, dentro de centros de población, no deberá ser menor a cien metros radiales medidos del centro al centro de cada anuncio, en cualquier dirección; tratándose de anuncios a ubicarse fuera de centros de población, la distancia mínima entre dos estructuras será de seiscientos metros radiales medidos del centro al centro de cada anuncio, en cualquier dirección;
- La distancia entre las estructuras de antenas de telecomunicaciones y el anuncio será de, al menos, cincuenta metros, en cualquier dirección;
- La altura total de cualquier anuncio espectacular no podrá ser mayor de dieciocho metros sobre el nivel del piso; y
- Dentro de los centros de población, solo podrán ubicarse con frente a ejes metropolitanos, así como vías primarias o secundarias.
- Contar con seguro que cubra posibles daños a terceros;
- Hacer constar, en el anuncio y de manera visible, el número del permiso otorgado para su instalación y el periodo de vigencia de la misma; y
- Retirar los anuncios, así como las obras y estructuras relativas, en cuanto venza el plazo por el que se autorizó su instalación.

Como complemento, las condiciones, modalidades y restricciones para el otorgamiento de los permisos para la instalación de anuncios espectaculares con pantallas electrónicas, se emitirán conforme a las bases siguientes:

- Contar con un área máxima de pantalla de cincuenta metros cuadrados;

- Evitar el deslumbramiento en los conductores de vehículos automotores;
- Ubicarse, al menos, a trescientos metros de distancia del principio de tangente de curvas horizontales o verticales en las vialidades urbanas que las contengan; y
- Localizarse a una distancia radial mínima de veinticinco metros de los semáforos.
- Contar con seguro que cubra posibles daños a terceros;
- Hacer constar, en el anuncio y de manera visible, el número del permiso otorgado para su instalación y el periodo de vigencia de la misma; y
- Retirar los anuncios, así como las obras y estructuras relativas, en cuanto venza el plazo por el que se autorizó su instalación.

Así mismo la autoridad municipal evitará lo siguiente:

- La colocación o instalación de anuncios en monumentos, plazas cívicas, panteones, cementerios, puentes peatonales o vehiculares, glorietas, camellones, pasos a desnivel, así como en parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes, unidades deportivas y cualquier otra instalación recreativa;
- La colocación o instalación de anuncios en árboles, semáforos y en cualquier otro sitio en que se obstruya o interfiera con la libre circulación de vehículos o personas, o se limite o reduzca la visibilidad de la vialidad urbana o de la señalización vial;
- La instalación de anuncios espectaculares, pantallas electrónicas o carteleras a nivel de piso en lotes baldíos o predios subutilizados, o en un radio igual o menor a cincuenta metros, a partir del centro de cualquier glorieta, puente vehicular, paso a desnivel o distribuidor vial;
- La colocación de anuncios engomados en postes, árboles, semáforos, así como en la señalización vial y demás mobiliario urbano; y

- La colocación o instalación de anuncios de un extremo a otro de la vialidad urbana.

La autoridad municipal, vigilará y tomará las medidas y acciones para evitar que se coloquen o instalen anuncios de cualquier tipo, en los elementos que forman parte de la infraestructura pública, el equipamiento y mobiliario urbanos, así como en la señalización vial.

De la misma manera vigilará que los anuncios de carácter político se sujetarán a los periodos y condiciones que establezca la normatividad electoral, federal y estatal.

Mobiliario urbano

La colocación de kioscos, carpas, templete, toldos, puestos o cualesquiera otras instalaciones, permanentes o provisionales en el municipio, requerirá de la autorización previamente otorgada por la unidad administrativa municipal de desarrollo urbano.

Se prohíbe la colocación de cualquier instalación a que se refiere el párrafo anterior, que deteriore la imagen urbana, el valor escénico o el estilo arquitectónico en las UGAT que tengan asignada una política de conservación o de mejoramiento.

Principios de la protección al paisaje y la regulación de la imagen urbana

La protección al paisaje y la regulación de la imagen urbana se regirán por los siguientes principios:

- Eficiencia: promover que las medidas, proyectos y acciones en materia de paisaje e imagen urbana, tiendan a las soluciones más adecuadas para la operación y funcionamiento de los centros de población y de las vías de comunicación ubicadas en el territorio del Estado;

- Calidad visual: fomentar que la infraestructura pública, el equipamiento urbano y sus elementos, así como los anuncios que se coloquen en cualquier vialidad urbana o bien de uso común, o que sean visibles desde los mismos, sean percibidos como congruentes y armónicos entre sí;
- Prevención de la contaminación visual: evitar que cualquier intervención, uso, proyecto o acción en cualquier área, predio, edificación o instalación degrade o deteriore la imagen urbana o distorsione la apreciación del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, sus áreas de entorno, el paisaje o las áreas de valor escénico; y
- Seguridad vial: impedir que el mobiliario urbano y los anuncios que se coloquen en cualquier vialidad urbana o que sean visibles desde las mismas, obstruyan o interfieran con la libre circulación de vehículos o personas, limiten o reduzcan la visibilidad de la vía pública o de la señalización vial, o distraigan la atención de los usuarios de las vialidades urbanas.

Las modalidades, restricciones, especificaciones y características a que se sujetará el diseño, ubicación, construcción, mantenimiento, mejoramiento y conservación se aplicarán a los siguientes elementos:

- Anuncios de todo tipo, que se ubiquen en cualquier vialidad urbana o bien de uso común, o que sean visibles desde los mismos;
- Anuncios de todo tipo, colocados en predios, lotes o bienes que no sean de competencia federal o estatal, adyacentes a autopistas, carreteras, puentes, caminos o cualquiera otra vía de comunicación, o que sean visibles desde las mismas;
- Antenas e infraestructura de telecomunicación inalámbrica;
- Mobiliario urbano y señalización vial;
- Postes y cables telefónicos, telegráficos y conductores de energía eléctrica, así como cualquiera otra instalación o equipo

- eléctrico ubicado en cualquier vialidad urbana o bien de uso común de competencia municipal;
- Vialidades urbanas de competencia municipal y sus elementos complementarios, tales como glorietas, puentes, camellones, pasos a desnivel, ciclovías, así como otras obras públicas que generen algún impacto visual;
- Plazas cívicas, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y cualquier otro bien inmueble de uso común con cubierta vegetal;
- Patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, áreas de valor escénico y zonas de entorno de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos;
- Sembrado de las construcciones en los lotes;
- Fachadas frontales, laterales, posteriores y azoteas, paleta de colores y materiales, volumetría y cubiertas, alturas, alineamientos, remetimientos, colindancias, volados y acabados de las construcciones; incluyendo la aplicación de azoteas o techos verdes y jardines verticales;
- Bardas, rejas y muros;
- Forestación y vegetación, conforme a lo dispuesto en la paleta vegetal aplicable;
- Elementos e instalaciones en azoteas o adosados.

Norma 16. Normas aplicables a la tenencia y valor de la tierra

Urbanización en propiedad social

En ese sentido, es prioritario a corto plazo (5 años) el aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que forman parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades.

La urbanización, fraccionamiento, transmisión o incorporación al Desarrollo Urbano de predios ejidales o comunales deberá contar con las autorizaciones favorables de impacto urbano, fraccionamiento o edificación por parte de las autoridades estatales y municipales correspondientes.

Las autorizaciones antes señaladas deberán ser públicas por lo que el Registro Agrario Nacional y el Registro Público de la Propiedad no podrá inscribir título alguno de dominio pleno, de cesión de derechos parcelarios o cualquier otro acto tendiente al fraccionamiento, subdivisión, parcelamiento o pulverización de la propiedad sujeta al régimen agrario, que se ubique en un centro de población, si no cumple con los principios, definiciones y estipulaciones establecidas en la Ley Agraria y en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano así como no contar con las autorizaciones expresas a que alude el párrafo anterior.

En consecuencia, para constituir, ampliar y delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano así como a las disposiciones jurídicas en materia de desarrollo urbano vigentes y a la zonificación contenida en el presente instrumento de planeación, incluyendo lo señalado en las normas mexicanas o normas oficiales mexicanas aplicables en la materia.

Norma 17. Normas aplicables a la vivienda

Las normas, principios y bases para la definición de las políticas de vivienda y de los proyectos, y acciones habitacionales a cargo del gobierno estatal y los municipios, se señala que son de atención

prioritaria las necesidades sociales de vivienda popular o económica y de interés social.

Las políticas de vivienda son un conjunto de disposiciones, criterios, lineamientos, proyectos, medidas y acciones de carácter general que se establecen para coordinar las acciones de vivienda que realicen las autoridades estatales y municipales, y la concertación con los sectores privado y social. Por lo que los proyectos que incluyan la construcción de vivienda deberán considerar la siguiente distribución de superficies en el polígono donde se pretende construir el desarrollo habitacional, predominantemente horizontal, vertical o mixto (horizontal y vertical).

Cada proyecto deberá integrarse por los siguientes componentes:

- I. Espacio privado:
 - a. Vivienda.
 - b. Infraestructura en cada lote.
 - c. Amenidades en cada lote (por ejemplo: alberca, jardín, estacionamiento, cuarto de servicio, etc.).
- II. Espacio público:
 - a. Espacios públicos con función de Infraestructura.
 - b. Espacios públicos con función de equipamiento público.
 - c. Espacios públicos con función de áreas naturales.
- III. Equipamiento urbano.
 - d. Equipamiento urbano (dependiendo del número máximo de personas que habitarán en el desarrollo habitacional):
 - e. Amenidades por proyecto de vivienda (por ejemplo: albercas, roof garden, seguridad privada, canchas de fútbol, de tenis, boliche, golf, gimnasios, carriles de nado, estacionamiento, etc.).
- IV. Infraestructura urbana:
 - f. Infraestructura urbana
 - g. Vialidad y transporte

Espacio privado:

El espacio privado se define como el espacio destinado al uso y propiedad exclusiva de un grupo específico de personas, donde se controla la propia interacción social (contacto social con los demás) y control de la información ofrecida durante la interacción⁸. Para el caso de los proyectos de vivienda que se pretendan desarrollar, se considerarán los siguientes espacios privados edificables:

- I. **Vivienda.** Se considera vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.⁹
- II. **Infraestructura en el espacio privado.** Son los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios dentro del lote donde se ubica la vivienda, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión. A continuación se enlistan los componentes de la infraestructura mínima necesaria para cada proyecto:
 - a. Red de agua potable.
 - b. Red de drenaje.
 - c. Red de electricidad.
 - d. Red de drenaje pluvial.
 - e. Red para el suministro de gas.

⁸ Valera, Sergi, "Espacio privado, espacio público: Dialécticas urbanas y construcción de significados", Public art Observatory, Universidad de Barcelona, Barcelona, España (1999), consultado en <http://www.ub.edu/escult/editions/0tresal.pdf>.

- f. Tratamiento de desechos sólidos y líquidos.
- g. Red de telefonía.
- h. Vialidad y transporte.
 - i. Vías de comunicación para automotores
 - ii. Vías de comunicación para vehículos no motorizados.
 - iii. Vías de comunicación peatonales.
 - iv. Zona de estacionamiento de vehículos motorizados.
 - v. Zona de estacionamiento de vehículos no motorizados.

- III. **Amenidades en el espacio privado.** Son todos aquellos espacios o instalaciones dentro de una propiedad (lote) capaces de proporcionar una mejor calidad de vida a sus habitantes, sin necesidad de alejarse de su hogar como alberca, jardín, estacionamiento, cuarto de servicio, etc

Espacio público:

El espacio público es el conjunto de áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito. Son considerados como bienes inmuebles de uso común en dominio del poder público, excluyendo a los destinados a un servicio público y a los bienes propios del estado cuyo uso y disfrute está restringido al aparato estatal en cualquiera de sus instancias de gobierno similares.

El diseño del espacio público deberá considerar el contenido de la NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos

⁹ Artículo 2 de la Ley General de Vivienda, DOF del 27 de junio de 2006, última reforma el 14 de mayo de 2019.

en los asentamientos humanos¹⁰. El espacio público se clasifica bajo tres criterios: por su función, por su administración y por la escala de servicio brindada.

I. Espacios públicos con función de equipamiento público.

Estos espacios públicos son componentes determinantes de los centros urbanos y poblaciones rurales, cuya adecuada dotación determina la calidad de vida de las y los habitantes al proporcionarles servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes. Se consideran como los espacios donde se llevan a cabo las actividades complementarias a la habitación y el trabajo y se subdividen en:

- Áreas verdes urbanas (parques, jardines y huertos).
- Plazas y explanadas.
- Espacios deportivos.
- Miradores.
- Espacios abiertos en el equipamiento público.

II. Espacios públicos con función de Infraestructura.

Son aquellos espacios públicos que, por su diseño y características constructivas, proporcionan funciones imprescindibles de conexión y traslado para el desarrollo de actividades y el aprovechamiento del espacio en el que están insertos y se dividen en dos:

- a. Vías urbanas.- Se componen de cuatro elementos:
 - i. Vías peatonales.
 - ii. Vías terciarias.
 - iii. Vías secundarias.
 - iv. Vías primarias.

¹⁰ NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos, México, SEDATU, DOF 22 de febrero de 2022, consultada en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022gsc.tab=0

III. Espacios públicos con función de áreas naturales.

Son los espacios públicos que contribuyen a la dotación de servicios ambientales al sitio donde están insertos. Dichos espacios se benefician a sí mismos y a la población cercana en cuanto menor sea la intervención del ser humano sobre ellos; por lo que las áreas designadas como "espacio público" suelen ser fragmentos o secciones al interior o en la periferia de áreas naturales de mayor dimensión que no son públicos, ni de uso colectivo o donde su administración no permite el libre tránsito.

Se componen por:

- Bordes de los frentes de agua (playas y riberas).
- Espacios designados por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y autoridades estatales o municipales.

Equipamiento urbano.

Es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

El diseño del equipamiento urbano deberá considerar el contenido de la NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación¹¹, así como la Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo del presente instrumento de planeación.

¹¹ NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación, México, SEDATU, DOF 23 de agosto de 2022, consultada en: https://www.dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5662152

Infraestructura urbana

Son los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.

I. Infraestructura urbana:

- a. Red de agua potable.
- b. Red de drenaje.
- c. Red de electricidad.
- d. Red de drenaje pluvial.
- e. Red para el suministro de gas.
- f. Tratamiento de desechos sólidos y líquidos.
- g. Red de telefonía.

II. Vialidad y transporte:

- a. Vías de comunicación para motorizados.
- b. Vías de comunicación para vehículos no motorizados.
- c. Vías de comunicación peatonales.
- d. Zona de estacionamiento de vehículos motorizados.
- e. Zona de estacionamiento de vehículos no motorizados

Los proyectos que incluyan vivienda deberán aplicar los principios de habitabilidad, racionalidad, seguridad y sustentabilidad, mismos que a continuación se transcriben:

- **Habitabilidad:** generar espacios públicos y privados con las características físico-espaciales que aseguren el desarrollo y la calidad de vida en condiciones favorables, mediante la dotación y disponibilidad de infraestructura, servicios y equipamiento básicos para la salud, la seguridad, la educación y el esparcimiento de los habitantes.
- **Racionalidad:** ordenar y equilibrar el desarrollo de los centros de población, evitar su crecimiento disperso y la pérdida de tiempo, energía y recursos para la

movilidad urbana; revitalizar los centros históricos, espacios públicos y proteger su patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico; no afectar áreas de valor escénico, ambiental o productivo; evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y garantizar la proporción adecuada entre los bienes de uso común con cubierta vegetal y las zonas urbanizadas.

- **Seguridad:** garantizar las condiciones de seguridad personal y patrimonial, así como evitar riesgos naturales o antropogénicos en y derivados de los asentamientos humanos.
- **Sustentabilidad:** promover el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la productividad de las actividades económicas, a partir de la preservación del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, así como del desarrollo de la infraestructura pública, el equipamiento urbano, los servicios públicos y la vivienda de forma que se constituyan en el eje del desarrollo regional, acorde a la vocación del entorno natural y sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

En razón de lo anterior, a continuación se definen los diferentes tipos de desarrollos habitacionales que se podrán desarrollar:

- **Desarrollo habitacional horizontal.** Proyecto urbano de vivienda que se fracciona en lotes; en cada lote se construye una edificación que alberga una vivienda unifamiliar de uno o varios niveles. La edificación de cada vivienda se desplanta desde el nivel de terreno. La superficie del lote se considera como un espacio privado o área privativa.

- **Desarrollo habitacional vertical.** Proyecto urbano de vivienda integrado por edificaciones que albergan viviendas plurifamiliares y comparten espacios de uso común. Dependiendo del diseño de la edificación, solo algunas viviendas se desplazan desde el nivel de terreno. La superficie de la vivienda se considera como un espacio privado mientras que la superficie de circulación horizontal (pasillos) y vertical (escaleras - elevadores) y espacios comunes vinculados con la vía pública se consideran como indivisos (porcentaje de espacio común que corresponde a cada propietario de una vivienda).
- **Desarrollo habitacional mixto.** Proyecto urbano de vivienda que combina los diversos tipos de vivienda en su modalidad unifamiliar o plurifamiliar; y en algunos casos incluye espacios destinados a las actividades económicas dentro de la edificación que alberga el uso predominantemente habitacional.

Cabe señalar que considerando los criterios de la ONU-Hábitat establecidos desde el año 2014, donde se recomienda estimar un 40% de suelo urbano requerido para la infraestructura y equipamientos, para el diseño de los coeficientes de uso de suelo aplicables a cualquier proyecto de vivienda, se consideró un 40% destinado al espacio público, 30% vinculado con la infraestructura y 10% vinculado al equipamiento urbano, quedando segregado el porcentaje destinado a las áreas verdes, equivalente a un 10%. De esta manera, en todo proyecto de vivienda se deberá destinar el 50% de la superficie del terreno al espacio público (espacios sin techar) y el 50% de la superficie del terreno al espacio privado integrado por vivienda y/o equipamiento urbano y/o actividades económicas (espacios techados).

Clasificación de la vivienda de acuerdo a sus características

Todo predio o polígono donde pretenda construirse vivienda, deberá considerar las características de la vivienda a desarrollar para la

aprobación del proyecto por parte de la autoridad municipal, de conformidad con las siguientes clasificaciones:

Clasificación de la vivienda por el número de familias u hogares que alberga una sola edificación en un lote o predio:

- **Vivienda individual.** Edificación destinada a la vivienda, integrada por uno, dos o tres niveles en el que se distribuyen los integrantes de una sola familia u hogar, cuyos niveles de construcción se comunican mediante una escalera interior.
- **Vivienda dúplex.** Edificación destinada a la vivienda, que alberga a los integrantes de dos familias u hogares; si se trata de un desarrollo horizontal, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común comunicado con la vía pública; si se trata de un desarrollo vertical, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común y comunicación interna mediante una escalera interior o exterior conectada a un espacio común colindante con la vía pública.
- **Vivienda tríplex.** Edificación destinada a la vivienda, que alberga a los integrantes de tres familias u hogares; si se trata de un desarrollo horizontal, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común comunicado con la vía pública; si se trata de un desarrollo vertical, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común y comunicación interna mediante una escalera interior o exterior conectada a un espacio común colindante con la vía pública.
- **Vivienda cuádruplex.** Edificación destinada a la vivienda, que alberga a los integrantes de tres familias u hogares; si se trata de un desarrollo horizontal, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común comunicado con la vía pública; si se trata de un desarrollo vertical, cada familia tiene acceso directo a su vivienda desde un espacio común y

comunicación interna mediante una escalera interior o exterior conectada a un espacio común colindante con la vía pública.

Ahora bien, en virtud de que los inmuebles en donde se pretendan realizar los proyectos de vivienda pueden presentar diferentes superficies, mayores o menores a una hectárea, a continuación se presentan los coeficientes de uso de suelo que le permitirán a la autoridad municipal evaluar si el proyecto es viable, en razón de que integra todos los componentes y superficies mínimas necesarias para cumplir con los principios de habitabilidad, racionalidad, seguridad y sustentabilidad previstos en la LGAHOTDU.

Cabe señalar que en todo proyecto de vivienda se podrán combinar los diferentes tipos de vivienda presentados a continuación, siempre y cuando la población máxima que proyecten albergar no rebase la densidad máxima permitida en la zona donde se ubique el predio o polígono de interés, de acuerdo con el presente instrumento de planeación.

- **Vivienda integral.** Vivienda unifamiliar o plurifamiliar cuya estructura edificada se caracteriza por las ampliaciones que puede tener en un futuro (incremento de m² de construcción), en el sentido horizontal o vertical, generando circulaciones y comunicaciones mediante andadores, terrazas o escaleras según sea el caso.
- **Vivienda progresiva.** Vivienda unifamiliar o plurifamiliar cuya superficie útil inicial varía, incrementándola (incremento de m² de construcción) o reduciéndola (decremento de m² de construcción) en función de las necesidades de los residentes a lo largo del tiempo.

Vivienda en desarrollos habitacionales horizontales

A nivel de lote, el incremento de metros cuadrados de construcción en la vivienda no rebasará el COS, CUS y CAS permitido para cada densidad establecida en el presente instrumento de planeación.

Vivienda mixta. Vivienda unifamiliar o plurifamiliar que comparte la estructura edificada con una actividad económica, ya sea en el mismo nivel de construcción o en un nivel de construcción distinto al que se encuentra la vivienda, cuyos accesos y comunicación a la vía pública son independientes.

Para determinar si es viable integrar una actividad económica en la edificación, predominantemente de uso habitacional se deberá consultar la Matriz de compatibilidades de uso de suelo.

Así mismo, cabe señalar que un desarrollo habitacional mixto podrá incluir equipamiento urbano, para lo cual deberá consultarse la NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial.

Clasificación de la vivienda por su ubicación.

- **Vivienda ubicada en zonas regulares.** Viviendas ubicadas en zonas urbanas, semiurbanas o rurales delimitadas como centros de población, con áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión futura a corto, mediano o largo plazo.
- **Vivienda ubicada en zonas irregulares.** Cabe señalar que existen diferentes tipos de irregularidad:
 - Viviendas ubicadas fuera de los centros de población, identificadas por el presente instrumento de planeación.

- Viviendas que se encuentren en propiedad social: ejido o comunidad.
 - Viviendas que no se encuentran registradas en el Catastro municipal.
 - Viviendas que no se encuentran registradas en el Registro Público de la Propiedad.
 - **Viviendas ubicadas en zonas de amortiguamiento.** Viviendas ubicadas alrededor de zonas de valor patrimonial o de zonas de riesgo, cuyas actividades estarán condicionadas con el objetivo de mitigar el impacto que generen en las zonas de protección patrimonial o de reducir el riesgo por su cercanía con una zona de riesgo, según sea el caso.
 - **Vivienda ubicada en zonas de riesgo.** Viviendas ubicadas en zonas de riesgo que requieren reubicarse a corto plazo (5 años). Son aquellas viviendas ubicadas en zonas que son vulnerables a riesgos y peligros con frecuencia en el año, en particular incendios e inundaciones, por lo que diversas actividades estarán restringidas en estas zonas, como a continuación se detalla:
 - La autoridad municipal identificará el origen del riesgo en el que se encuentran las viviendas, en cada una de las zonas identificadas como zonas de riesgo en la carta urbana.
 - La autoridad municipal identificará la obra civil requerida en cada zona para evitar el riesgo por inundación o por incendio.
 - La autoridad municipal programará la construcción de la obra civil necesaria para evitar o mitigar los efectos negativos que haya sido afectada por la frecuencia con la que se presenta el riesgo hidrometeorológico o por incendios.
 - En caso de que no sea posible mitigar el riesgo identificado, la autoridad municipal tendrá un período de 5 años para identificar el lugar a donde se reubicará a la población afectada, realizar la reubicación y construir la obra civil requerida para aislar o contener la zona de riesgo originalmente identificada.
 - Las zonas de riesgo, liberadas de asentamientos humanos, se considerarán como zonas vulnerables que se encuentran expuestas a eventos naturales o antrópicos y que pueden afectar los diversos usos del lugar, por lo que se aislará del entorno urbano en el que se encuentre inserta.
- En el suelo vacante (predios baldíos) ubicados en zonas de riesgo no se permitirá realizar ninguna construcción, a menos de que se trate de obra civil que aísle o contenga la zona con respecto a su entorno urbano inmediato.
- Las viviendas ubicadas en zonas de riesgo solamente podrán remodelar su vivienda y realizar labores de mejoramiento, reconstrucción o restauración de la edificación existente. No podrá incrementar los metros cuadrados de construcción.
- Las actividades económicas ubicadas en inmuebles localizados en zonas de riesgo solamente podrán remodelar la edificación existente y realizar labores de mejoramiento, reconstrucción o restauración. No podrá incrementar los metros cuadrados de construcción.
- No se permitirá o autorizará la instalación de actividades económicas en las zonas de riesgo.
- No se permitirá o autorizará la redensificación o densificación de población o de vivienda por lo que a los inmuebles ubicados en las zonas de riesgo no le aplica la Norma 18.
- No se permitirán desarrollos habitacionales con viviendas plurifamiliares en la zona de riesgo.

Norma 18. Normas aplicables a la Redensificación o densificación:

La redensificación es el fenómeno por el cual un espacio urbano consolidado se transforma o adapta con el fin de poder albergar nuevas infraestructuras, generalmente viviendas, replanteando los usos de suelo a mixtos, vialidades adaptadas y espacios abiertos, fomentando una densidad de población más elevada que la actual.

La fundación, consolidación, conservación y mejoramiento de los centros de población, así como la redensificación poblacional de los mismos es causa de utilidad pública, por lo tanto es susceptible de expropiación cualquier inmueble que se requiera destinar a cualquiera de las acciones urbanas antes señaladas, en especial la redensificación.

La redensificación estimula la urgente y necesaria consolidación de nuestras ciudades, evitando la expansión y la dispersión, optimizando el aprovechamiento del suelo, un mejor desarrollo social, un efectivo desarrollo sustentable y ciudades más competitivas.

Densificación.

La densificación se aplicará en las UGATs en proceso de urbanización o previstas para el crecimiento urbano futuro, que tengan asignada una política de crecimiento. El ordenamiento y la densificación de áreas urbanizables priorizará la introducción de infraestructura en las zonas donde se prevé el crecimiento a corto plazo (5 años) y la dotación de espacios públicos, equipamientos urbanos y servicios urbanos en las zonas donde ya existen asentamientos humanos, fomentando la compacidad urbana y la continuidad urbana. La densificación y consolidación de los centros de población deberá considerar los principios y bases de la movilidad y accesibilidad urbana.

Redensificación.

La redensificación se aplicará en la UGATs ya urbanizadas que tengan asignada una política de mejoramiento o de consolidación. Se permitirá la redensificación de áreas urbanas deterioradas que requieran mejoramiento urbano, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales; así como en áreas urbanas sujetas a una política de consolidación donde se priorizará el reordenamiento y el uso y aprovechamiento de los espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados.

Solamente se permitirá la redensificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad, para ello el ciudadano solicitante deberá presentar el estudio de impacto urbano donde presente la evidencia necesaria para comprobar que la estructura urbana existente puede absorber el incremento de densidad. La redensificación y consolidación de los centros de población deberá considerar los principios y bases de la movilidad y accesibilidad urbana.

La redensificación poblacional se autorizará en concordancia con las características del ambiente, el equipamiento urbano, los servicios públicos de transporte y la infraestructura pública, así como las ventajas competitivas de la región en que se ubica el predio o polígono de interés.

Mientras que en los centros de población que tengan asignada una política de conservación se aplicará la transferencia de potencialidad de derechos con la finalidad de que los inmuebles con valor histórico, arquitectónico o cultural puedan beneficiarse de la venta de potencialidad de derechos de desarrollo. Para lo cual la autoridad municipal establecerá los incentivos fiscales orientados a la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población, así como a su redensificación poblacional.

Dictamen de congruencia del proyecto de diseño urbano.

Para obtener la aprobación de cualquier proyecto de densificación que se pretenda llevar a cabo en las zonas aptas para el desarrollo urbano, a corto, mediano y largo plazo, o un proyecto de redensificación en zonas urbanizadas, el ciudadano solicitante deberá obtener el Dictamen de congruencia del proyecto de diseño urbano

Previamente a la aprobación de traza, la unidad administrativa municipal en materia de planeación, dictaminará la congruencia del proyecto de diseño urbano del fraccionamiento o desarrollo en condominio, con las disposiciones del presente programa municipal, así como con la estructura urbana de los centros de población, priorizando la consolidación urbana, la redensificación poblacional de las zonas urbanizadas, la ocupación de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados dentro del centro de población, así como la continuidad urbana del mismo, de manera proporcional a las características del proyecto.

El dictamen a que se refiere el párrafo anterior, se deberá emitir dentro de los diez días hábiles siguientes a aquél en que la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio, remita el proyecto de diseño urbano.

Las observaciones que, en su caso, tenga la unidad administrativa municipal en materia de planeación se expondrán en el dictamen, para que sean tomadas en consideración al momento de otorgar la aprobación de traza y los permisos de urbanización o edificación. Si dentro del plazo señalado (10 días hábiles), no se notifica el dictamen a la unidad administrativa municipal en materia de administración sustentable del territorio, se entenderá que no existe inconveniente para la aprobación de la traza.

Rangos de densidades permitidos

Solamente se permitirá el incremento de la densidad en un rango mayor al permitido en la carta urbana del presente instrumento de planeación, sin mayores requerimientos que la presentación del proyecto arquitectónico del proyecto de vivienda ante la autoridad municipal para su aprobación; con excepción de la densificación que cambie la intensidad habitacional, es decir que cambie de muy baja a baja intensidad, de baja a mediana intensidad o de mediana a alta intensidad habitacional, en estos casos, la autoridad municipal requerirá la presentación de un estudio de impacto urbano.

Criterios para la redensificación y establecimiento de zonas para el desarrollo de vivienda

criterios para la redensificación y establecimiento de zonas para el desarrollo de vivienda.

Los ayuntamientos deberán promover e incentivar la redensificación de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados dentro de las zonas urbanizadas de los centros de población, y establecerán, las zonas para el desarrollo de vivienda popular o económica, o de interés social, en lotes multifamiliares, así como la densidad de población y el coeficiente de ocupación del suelo aplicables en esas zonas, conforme a lo siguiente:

- En los fraccionamientos habitacionales populares o de interés social, así como en los desarrollos en condominio habitacionales populares o de interés social, únicamente se podrán realizar dos viviendas en cada lote, con obras, instalaciones y accesos independientes, cuando el mismo tenga una superficie mínima de ciento treinta y cinco metros cuadrados, siempre que se ubiquen en las zonas determinadas para este uso en el programa municipal y el proyecto de

diseño urbano atienda a la densidad de población establecido en el mismo.

En este caso, con posterioridad a la notificación del permiso de urbanización o de edificación y previo pago de los impuestos correspondientes, el desarrollador podrá solicitar a la Tesorería Municipal la asignación de la clave catastral por cada uno de los lotes o viviendas que conforman el fraccionamiento o desarrollo en condominio, en la que se identificará cada unidad dispuesta sobre el lote que les corresponda.

- Los lotes en los fraccionamientos habitacionales populares o de interés social, así como en los desarrollos en condominio habitacionales populares o de interés social, en que se construyan hasta cuatro viviendas sujetas al régimen en condominio, contarán con una superficie mínima de ciento ochenta metros cuadrados, siempre que se ubiquen en las zonas determinadas para este uso en el programa municipal y el proyecto de diseño urbano atienda a la densidad de población y, en su caso, al de vivienda establecidos en el mismo.

Norma 19. Normas aplicables a la urbanización progresiva.

En observancia al artículo 59 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano corresponde a los municipios formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio, en particular las reservas territoriales, priorizando las destinadas a la urbanización progresiva en los Centros de Población.

Ahora bien, la urbanización progresiva es la política pública que en apego a los lineamientos de crecimiento de los centros de población,

de manera concertada con los sectores público, privado y social, busca dotar de servicios básicos de urbanización a los sectores más vulnerables, a fin de que se manifieste la posibilidad de que cuenten con un lote que, por principio de cuentas, tenga la certeza jurídica de su posesión y le permita al ciudadano acceder a una solución de vivienda.

De esta manera, el presente instrumento de planeación establece las prioridades para la ocupación de suelo urbano vacante, a corto, mediano y largo plazo, ya sea para la urbanización ordenada de la expansión periférica y la localización adecuada con relación al área urbana consolidada de suelo apto para la urbanización progresiva, en el suelo vacante intraurbano.

Es responsabilidad de las autoridades municipales promover la aplicación de tecnologías que preserven y restauren el equilibrio ecológico, protejan al ambiente, impulsen las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, reduzcan los costos y mejoren la calidad de la urbanización.

Zonificación flotante

Cabe señalar que los predios que están identificados con el uso "AU-C Área urbanizable a corto plazo (5 años)", son predios identificados como suelo vacante intraurbano que tienen asignado un segundo uso de suelo, es decir son predios baldíos localizados en zonas urbanizadas que cuentan con la infraestructura, equipamiento y servicio mínimo, y cuya ocupación consolidará la zona y permitirá un mejor aprovechamiento de los componentes de la estructura urbana existente.

El segundo uso de suelo les permitirá aplicar en el corto plazo (5 años), las compatibilidades y los coeficientes que le corresponden al segundo uso de suelo, con la finalidad de fomentar la compacidad y continuidad urbanas.

Cabe señalar que si en un lapso de 5 años no se ocupan los predios en comento, la autoridad municipal podrá iniciar el proceso de expropiación por causa de utilidad pública para promover la redensificación de los mismos, en particular para la construcción de equipamientos urbanos, espacio público o proyectos de vivienda económica, popular o de interés social, según corresponda la densidad permitida en el presente instrumento de planeación.

En lo que respecta a los predios identificados con el uso de suelo "AU-M Área urbanizable mediano plazo (15 años)" y "AU-L Área urbanizable largo plazo (30 años)", éstos no tienen asignado un segundo uso de suelo en virtud de que primero debe consumirse o utilizarse la superficie prevista como área urbanizable a corto plazo, por lo que no podrán utilizarse los predios ubicados en los usos AU-M y AU-L hasta que no se cumpla con los criterios de ocupación del suelo previstos en cada UGAT. Es por ello que en la Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo toda obra o actividad está condicionada a la obtención del Dictamen de congruencia del proyecto de diseño urbano, de la Aprobación de la traza, y en su caso de la Aprobación de los proyectos de infraestructura pública (en su caso) que emitan las autoridades correspondientes.

Obras de infraestructura pública que requieren Aprobación de los proyectos de infraestructura pública:

- I. Suministro de agua potable;
- II. Drenaje y alcantarillado, sanitario y pluvial;
- III. Energía eléctrica y alumbrado público;
- IV. Áreas verdes forestadas; y
- V. Vialidades urbanas a ubicarse, conforme al proyecto de diseño urbano, dentro del área a desarrollar y de conexión con la red de comunicación vial del centro de población, en el punto más próximo a la ubicación del desarrollo.

En caso de que el proyecto de diseño urbano considere la ubicación de lotes con frente a vialidades urbanas, el desarrollador estará obligado a urbanizar la mitad de la sección de la vialidad o el carril de baja velocidad en el supuesto de vialidades metropolitanas o primarias.

Norma 20. Normas aplicables al equipamiento urbano.

El equipamiento urbano es cualquier inmueble, construcción y mobiliario, afecto a un servicio público o destinado a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, o aquéllas relativas a la educación, esparcimiento, deporte, difusión cultural o prestación de servicios asistenciales

El mobiliario urbano es cualquier elemento urbano complementario, permanente, fijo, móvil o temporal, que sirve de apoyo al equipamiento urbano y a la infraestructura pública y que refuerza la imagen urbana.

Norma 21. Normas aplicables a la vialidad y transporte

La calle se considera un espacio conector, un lugar de descanso, punto de reunión y de intercambio. Funciona como un factor clave en la conexión y el desarrollo de las actividades urbanas, encuentros sociales cotidianos y eventos especiales. El valor de la calle como lugar público reside en su capacidad de convertirse en un punto de actividad que concentra vida pública.

Para propiciar una visión integral de la calle a intervenir, además de los principios y criterios de diseño vial urbano, es necesario tener en cuenta la jerarquía de la movilidad. Esta clasificación establece las

prioridades en la movilidad urbana diaria. Es decir, plantea quién es más vulnerable, quién es menos eficiente y quién es más costoso a la hora de transportarse.

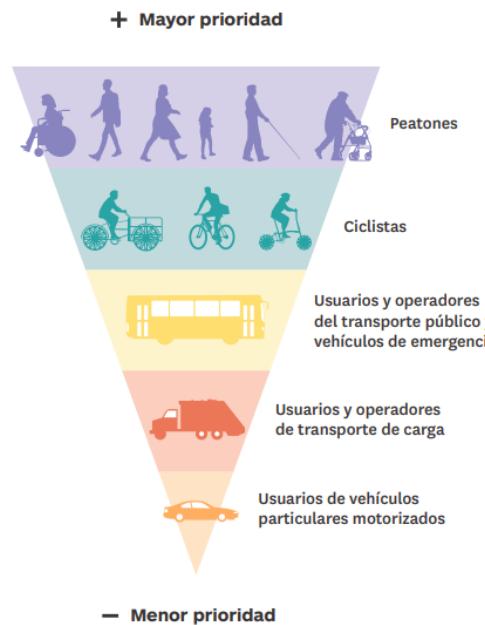


Ilustración 1. Pirámide de movilidad

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Para cubrir las necesidades de los ciudadanos de desplazarse y propiciar la eficiencia de viajes, así como de incentivar la economía, la construcción de tejido social y el disfrute del espacio público, las calles deben cumplir con las dos funciones planteadas en distintos niveles. Reconocerlas en el diseño, y hacerlas compatibles entre sí, es la mejor forma de potenciar la calle y el entorno urbano en el que se encuentra. En ese sentido, se determina lo siguiente: En las nuevas vías de comunicación que se diseñen, a mayor capacidad vial, mayor velocidad y menor el acceso a bienes y servicios, y las actividades estacionarias que se realicen. Bajo este principio, los niveles en función de la

movilidad y habitabilidad permiten clasificar las vialidades en 9 tipos: en 3 las vialidades primarias, en 3 las vialidades secundarias y en 3 las vialidades terciarias.

Tabla 110. Funciones de las calles o vías de comunicación.

Función	Indicador
<i>Movilidad</i>	Mayor capacidad vial, mayor velocidad
<i>Habitabilidad</i>	Mayor acceso a bienes, servicios y actividades estacionarias, menor velocidad

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Primero, el nivel de la función de movilidad de una calle será alto (3); mientras menor sea su capacidad vial y mayores las posibilidades que brinda para tener acceso a bienes y servicios, el nivel de dicha función será medio (2), y cuando se pueda tener mayor acceso a bienes y servicios y realizar más actividades estacionarias, este nivel será bajo (1).

Espacios de un alto nivel en su función de movilidad, generalmente son calles que permiten un volumen vehicular considerable. El diseño de estas vías, propicia también velocidades más ágiles, ya que canalizan los movimientos de larga distancia para la conexión y distribución de los usuarios de la calle que atraviesan la ciudad, en algunas ocasiones sin detenerse, o bien para distribuir los viajes a otras vías.

Segundo, el nivel de la función de habitabilidad de una calle con menor velocidad, que propicia una menor capacidad vial y un mayor acceso a bienes y servicios y de actividades estacionarias, su nivel de función de habitabilidad es alto (3); mientras menores sean las posibilidades que brinda para tener acceso a bienes y servicios el nivel de dicha función será medio (2); y cuando las posibilidades de acceder a bienes,

servicios y el número de actividades estacionarias se reduzca notoriamente dará lugar a un nivel bajo (1).

Espacios de un alto nivel en su función de habitabilidad coinciden con un uso intensivo del espacio público, lugares de reunión y concentración: entornos de escuelas, hospitales, mercados, usos comerciales, oficinas, centros de barrio o de ciudad y plazas. Por lo anterior, las calles que cruzan estos lugares necesitan reflejar y resolver este uso en su diseño y su operación. El estatus de lugar de las calles no se define sin antes estudiar la zona y consultar con la comunidad y sus residentes.

En México, se usa la clasificación propuesta por la entonces Secretaría de Desarrollo Social en la planeación vial y urbana (SCT, 2016; Sedesol, 2001) dividiéndolas en tres categorías: vías primarias, vías secundarias o colectoras y vías terciarias, las cuales se definen de la siguiente manera:

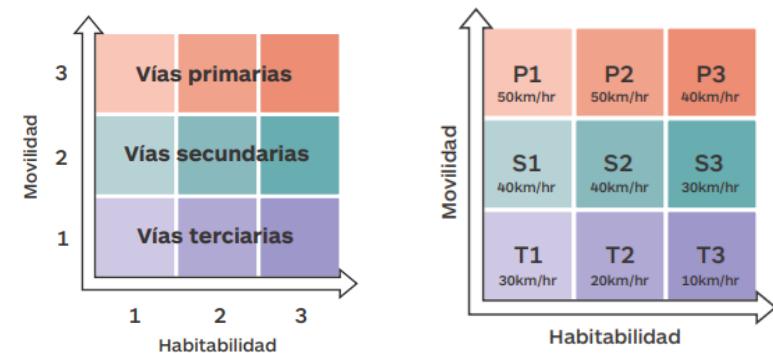
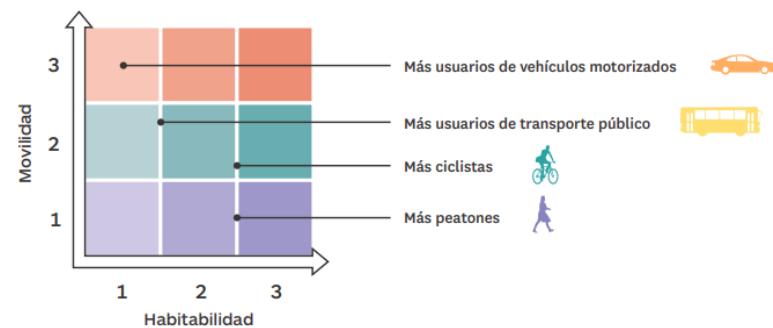


Ilustración 2. Relación entre la función (Movilidad – Habitacional) y forma de una vía urbana: Vías primarias, secundarias y terciarias; uso de una vía urbana (usuarios) y velocidad para cada tipo de vida.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

- **Vías primarias.** Son vías de alta capacidad que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, entre las distintas áreas de la ciudad.
- **Vías secundarias** (también llamadas colectoras). Son vías cuya función es conectar las vías locales con las primarias. Aunque tienen generalmente una sección más reducida que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial, pero presentan una dinámica distinta al tener mayor movimiento de vueltas, estacionamiento, así como carga y descarga de mercancías.
- **Vías terciarias.** Con un carácter estrictamente local, su función primordial es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y las colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectora. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no se están semaforizadas.

P1 Alto volumen Alta velocidad (50k/h)	P2 Alto volumen Alta velocidad (50k/h)	P3 Alto volumen Med velocidad (40k/h)
Ciclovía - - - -	Ciclovía - Carril bus-bici - -	Ciclovía - Carril bus-bici - Carril compartido
S1 Med volumen Alta velocidad (40k/h)	S2 Med volumen Med velocidad (40k/h)	S3 Med volumen Baja velocidad (30k/h)
Ciclovía - Carril bus-bici - -	Ciclovía Ciclocarril Carril bus-bici - Carril compartido	Carril compartido Carril prioritario Carril bus-bici Ciclocarril Ciclovía
T1 Bajo volumen Med velocidad (30k/h)	T2 Bajo volumen Baja velocidad (20k/h)	T3 Bajo volumen Baja velocidad (10k/h)
- Ciclocarril Carril bus-bici - Carril compartido	- Ciclocarril Carril bus-bici Carril prioritario Carril compartido	- - - Carril prioritario Carril compartido

Ilustración 3. Tipos y secciones de infraestructura ciclista en función de la tipología de calle y componentes por tipo de usuario.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Usuarios	Componentes de la vía	Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m	Vehículos particulares	Carriles de circulación gral. con un ancho de 3 m máx.
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m		Carriles de circulación gral. con un ancho de 2,50 a 3 m máx.
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m		Carriles de circulación general en una Zona 30
	Plataforma única		No aplica
	Camellón o faja separadora		En el extremo derecho de la vía
Ciclistas	Carril de circulación general	Estacionamiento	Entre carril vehicular y ciclovía
	Carril compartido ciclista		En ambos lados de la vía
	Ciclocarril		De manera orgánica
	Ciclovía por cordón de estacionamiento		No aplica
	Ciclovía por confinamiento		En el extremo derecho de la vía
Transporte público	Carril bus-bici	Áreas de carga y descarga	En vías transversales
	Carril de circulación general		No aplica
	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía		En el extremo derecho de la vía
	Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía		En el extremo izquierdo de la vía
	Carril exclusivo en contraflujo		No aplica
	No aplica		

Ilustración 4. Componentes de la superficie una calle por tipo de usuario.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

La forma, en una vía local que tiene un alto nivel de habitabilidad debe considerar un mayor número de usuarios, y un bajo nivel en su función de movilidad, al tener menor capacidad vial y velocidad. Mientras que en una vía primaria el nivel de su función de habitabilidad para los mismos usuarios se reduce, se incrementa el nivel de su función de movilidad en beneficio de la velocidad y la capacidad de usuarios de vehículos motorizados y transporte público de desplazarse. Es necesario tener en cuenta que el uso del espacio público tiene que ver también con el suelo circundante, no sólo con las características lineales de las calles (Gehl Institute, 2016).

Los componentes de la calle en superficie y subterráneos son los componentes físicos y de operación que conforman la calle.

1. Componentes en superficie, que son elementos de sección de calle para cada usuario: peatones, ciclistas, usuarios del transporte

público, de vehículos de emergencia y usuarios de vehículos motorizados de carga y particulares.

2. Componentes subterráneos, en el subsuelo se incluyen las redes para los servicios urbanos de las ciudades. El soterramiento de las redes de servicios urbanos es una demanda de diversos actores, ya sea por las necesidades técnicas de las propias instalaciones o por el impacto que éstas generan sobre el entorno urbano.

Es necesario tomar en cuenta que por cuestiones presupuestarias se recomienda priorizar este tipo de instalaciones en calles emblemáticas y centros históricos de las ciudades.

Componentes en superficie:

Banqueta: Es el espacio delimitado de la banqueta (también conocida como vereda o anden) que se puede ordenar en franjas longitudinales que permiten localizar los componentes que se encuentran en ella, como la vegetación, mobiliario urbano e instalaciones colocadas sobre la banqueta que no deben interrumpir el trayecto peatonal sobre la misma.

Tabla 111. Componentes longitudinales de la banqueta

Componentes longitudinales de la banqueta

Franjas	Áreas específicas
Franja de fachada.	Área de acceso a predios. Espacio que se requiere para que las fachadas sean funcionales, en especial para ajustar la altura de la banqueta a la de la fachada, para el funcionamiento de puertas y ventanas, y la colocación de plantas y macetas adosadas.
<i>Espacio de interacción entre las fachadas de las edificaciones y el espacio de circulación</i>	

peatonal. Esta franja se reserva para el acceso a los predios, para realizar actividades vinculadas al uso de suelo de la edificación (escaparates, enseres, terrazas, entre otros), además de funcionar como área de estar para que no se invada la de circulación.

Franja de circulación peatonal.

Espacio dedicado al paso de peatones comprendido entre las franjas de edificación, de mobiliario y vegetación.

Franja de mobiliario y vegetación.

Espacio destinado al acomodo del mobiliario urbano y vegetación (postes para el alumbrado público,

Área de enseres. Espacio destinado a mesas y sillas vinculados con la operación de un establecimiento mercantil dedicado generalmente a restaurante, fonda o comercio vecinal.

Área de circulación peatonal. Este espacio debe dejarse libre completamente. En el caso de haber sido la banqueta objeto de ampliación, es posible que en medio de la franja de circulación peatonal existan árboles, postes o algún mobiliario que no se pudo mover

Área verde. Destinado a mantener el suelo sin pavimento para que vivan árboles y plantas, y para la absorción de agua pluvial.

Área de mobiliario. Destinado al funcionamiento de actividades relacionadas con el mobiliario, como las paradas de transporte público, el uso de teléfonos públicos, las bancas o los botes de basura.

señalamientos verticales, dispositivos de control de tránsito, entre otros).

Franja de seguridad.

Es el elemento constructivo o de dispositivos de control del tránsito que contiene a la banqueta y la separa del arroyo vehicular.

Franja separadora.

Espacio que separa los sentidos de circulación en una vía, delimitado con una guarnición. Las franjas separadoras que no tengan guarnición se considerarán señalamiento horizontal en el arroyo vial.

Áreas de infraestructura. Destinado a colocar postes para el alumbrado, cables de electricidad, teléfono, internet, señalamientos verticales, entre otros.

Guarnición o franja de bolardos. Es el elemento constructivo o de dispositivos de control del tránsito que contiene a la banqueta y la separa del arroyo vehicular.

Área verde en camellón. También es la zona de resguardo para peatones, puede ser transitable por los peatones o puede servir como espacio recreativo, estético o de recarga de agua pluvial.

Isla o refugio. Espacio que permite acortar la distancia de cruce para los peatones y canalizar de mejor manera el tránsito

Están diseñados para que los vehículos motorizados de más de dos ruedas sólo puedan circular en ellos en fila.

Bicicletas y motocicletas en principio podrían circular compartiendo el carril entre ellas y con vehículos, pero esto depende de la regulación de cada entidad federativa, o en su caso el municipio.

Tabla 112. Componentes longitudinales del arroyo vial.

Componentes longitudinales del arroyo vial

Componentes	Clasificación de componentes
Carriles de circulación general.	Carril de circulación. Carril destinado a la circulación de todos.
Carril destinado a la circulación de vehículos.	Carril de acumulación. Carril destinado para el resguardo de vehículos que requieren realizar un giro a la izquierda o derecha sobre una vía.
Carriles de circulación ciclista exclusiva.	Acotamiento. Espacio contiguo a los carriles vehiculares no destinado al uso de vehículos mas que en circunstancias excepcionales. Se presenta sobre todo en las zonas suburbanas por urbanizarse con oportunidad de convertirse en banquetas
Carriles destinados de manera exclusiva al tránsito de bicicletas.	Ciclovías unidireccionales. Carriles exclusivos y confinados para bicicletas al lado derecho de la vía y en el mismo sentido que la circulación vehicular.
	Ciclovías bidireccionales. Carriles exclusivos y confinados para bicicletas en ambos sentidos.
	Ciclocarriles. Carriles exclusivos para bicicletas señalizados con pintura o dispositivos para el control del tránsito muy ligeros.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Arroyo vial. Tanto el arroyo vial como la banqueta consisten en franjas con funciones y usos diferentes. Es el espacio integrado por franjas longitudinales que se denominan carriles, delimitadas por marcas, y con anchura suficiente para la circulación de vehículos.

Carriles para transporte público.

Carriles destinados a la circulación exclusiva o preferente de vehículos de transporte público (NACTO, 2015).

Franja de estacionamiento.

Espacio destinado a la detención temporal de vehículos o ampliación puntual de banqueta para uso de servicios.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Carriles para transporte público. Carriles destinados a la circulación exclusiva o preferente de vehículos de transporte público (NACTO, 2015). Se encontrarán las especificaciones técnicas en la sección 6.3.3 de este capítulo.

Carril exclusivo central o en la extrema izquierda. Carriles exclusivos generalmente confinados para autobuses. Permiten un alto nivel de servicio del transporte público en especial en calles con alta congestión.

Carril exclusivo de transporte público compartido con bicicletas. Carriles exclusivos para autobuses y bicicletas, al lado derecho de la vía y en el mismo sentido, espacio que comparten ambos vehículos.

Área de estacionamiento general. Espacio destinado al estacionamiento de vehículos. Pueden ser estacionamiento en batería o en cordón (Ver sección 5. Señalamiento). El estacionamiento puede ser gratuito o tener una tarifa por su uso.

Área de servicios especiales. Espacio destinado a la detención temporal de vehículos particulares, sitios de taxis, y para el ascenso y descenso de pasajeros. Pueden ser vehículos particulares, de transporte público o transporte privado, así como cicloestaciones.

Área de carga y descarga. Espacio destinado a la carga y descarga de mercancías, en horarios determinados.

PRIMARIA		UBICACIÓN RECOMENDADA
nivel de habitabilidad 1	Vías primarias de circulación de acceso controlado que suelen tener doble sentido y se componen de más de tres carriles en cada cuerpo. 	No se recomienda instalar bahías de carga y descarga
nivel de habitabilidad 2	Vías primarias que atraviesan subcentros urbanos, generalmente de doble sentido, aunque también han sido convertidas a un solo sentido, y con velocidad máxima recomendada de 50 km/h. 	En calles transversales (respecto a la vía donde demandan las operaciones de reparto)
nivel de habitabilidad 3	Vías claves para la movilidad con cruces semaforizados y que concentran los orígenes y destinos generadores del mayor porcentaje de viajes de la ciudad. Son de doble sentido y con 3 carriles, con velocidad de 50 km/h. 	En calles transversales (respecto a la vía donde demandan las operaciones de reparto)

Tabla 113. Vialidades primarias

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

P1. Primarias con nivel de habitabilidad 1.

Son vías primarias de circulación continua, generalmente de acceso controlado. Por ejemplo, los accesos a ciudades, libramientos, calzadas, viaductos y vías en áreas sin urbanizar. Por lo que actualmente se consideran barreras urbanas artificiales pues fracturan la dinámica urbana de las zonas donde se construyen y una vez implementadas, regularmente requieren de tratamientos que no priorizan a los usuarios más vulnerables como la construcción de puentes peatonales para cruzarlas.

P2. Primarias con nivel de habitabilidad 2. Son vías primarias que atraviesan subcentros urbanos, las cuales facilitan la conectividad de las distintas zonas de la ciudad, presentan cruces semaforizados como los ejes viales.

P3. Primarias con nivel de habitabilidad 3. Son vías primarias claves para la movilidad de la ciudad con cruces semaforizados y que concentran los orígenes y destinos generadores del mayor porcentaje de viajes de la ciudad. Por ejemplo, las avenidas principales y bulevares que funcionan como la columna vertebral de la ciudad.

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m ✓
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
	Carril de circulación general
Ciclistas	Carril compartido ciclista
	Cidocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento ²¹ ✓
	Carrión bus-bici ²² ✓
	Carril de circulación general ²³ ✓
Transporte público	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carril exclusivo en contraflujo
	No aplica
	Carriles de circulación gral. con un ancho de 2 a 3 m máx. ✓
Vehículos particulares	Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 mm máx.
	Carriles de circulación general en una Zona 30
	No aplica
	En el extremo derecho de la vía
Estacionamiento	Entre carril vehicular y ciclovía
	En ambos lados de la vía
	De manera orgánica
	No aplica ✓
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía
	En vías transversales
	No aplica ✓
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

Ilustración 5. Vialidad primaria P1 - Ilustración 6. Vialidad primaria P2. - Ilustración 7. Vialidad primaria P3

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m ✓
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
	Carril de circulación general
Ciclistas	Carril compartido ciclista
	Cidocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento ²¹ ✓
	Carrión bus-bici ²² ✓
	Carril de circulación general
Transporte público	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carril exclusivo en contraflujo ²³ ✓
	No aplica
	Carriles de circulación con ancho de 3 m máx. ✓
Vehículos particulares	Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 mm máx.
	Carriles de circulación general en una Zona 30
	No aplica
	En el extremo derecho de la vía
Estacionamiento	Entre carril vehicular y ciclovía
	En ambos lados de la vía
	De manera orgánica
	No aplica ✓
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía
	En vías transversales
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m ✓
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
	Carril de circulación general
Ciclistas	Carril compartido ciclista
	Cidocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento ²¹ ✓
	Carrión bus-bici ²² ✓
	Carril de circulación general
Transporte público	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carril exclusivo en contraflujo ²³ ✓
	No aplica
	Carriles de circulación con un ancho de 3 m máx. ✓
Vehículos particulares	Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 mm máx.
	Carriles de circulación general en una Zona 30
	No aplica
	En el extremo derecho de la vía
Estacionamiento	Entre carril vehicular y ciclovía
	En ambos lados de la vía
	De manera orgánica
	No aplica ✓
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía
	En vías transversales
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

SECUNDARIA

nivel de habitabilidad
1

Vías secundarias que conectan las calles terciarias con la red primaria de la ciudad y con una velocidad máxima recomendada de 40 km/h.



UBICACIÓN RECOMENDADA
Extremo derecho de la vía (entre carril vehicular y ciclovía)

nivel de habitabilidad
2

Vías secundarias que conectan las calles locales con las vías primarias. Por ejemplo, las avenidas y calles principales con uso primordialmente residencial.



Extremo derecho de la vía

nivel de habitabilidad
3

Vías secundarias con un alto uso de la vía como espacio público, generalmente de doble sentido y con estacionamiento en ambos lados de la vía.



Ilustración 8. Vialidades secundarias

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

S1. Secundarias con nivel de habitabilidad 1. Son vías secundarias que conectan las calles terciarias con la red primaria de la ciudad, su función es colectar flujos por lo que generalmente cada colonia tiene una vía representativa. Presenta en su mayoría cruces semaforizados, por ejemplo: avenidas con industrias, oficinas, bodegas, fábricas y grandes áreas comerciales combinadas con usos residenciales.

S2. Secundarias con nivel de habitabilidad 2. Son vías secundarias que conectan las calles locales con las vías primarias, y

con algunos de sus cruces semaforizados. Por ejemplo, las avenidas y calles principales con usos de suelo mayormente residenciales.

S3 Secundarias con nivel de habitabilidad 3. Son vías secundarias que mantienen su forma como colectoras pero con un alto uso de la vía como espacio público. Generalmente con cruces semaforizados, como las avenidas y calles principales con usos de suelo mayormente comerciales.

	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m Banqueta con un ancho de al menos 4 m ✓
Ciclistas	Carril de circulación general Carril compartido ciclista Ciclocarril Ciclovía por cordón de estacionamiento ✓ Ciclovía por confinamiento Carril bus-bici
Transporte público	Carril de circulación general* ✓ Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía Carril exclusivo en contraflujo No aplica
Vehículos particulares	Carriles de circulación con un ancho de 3 m máx. ✓ Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 m máx. Carriles de circulación general en una Zona 30 No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía Entre carril vehicular y ciclovía ✓ En ambos lados de la vía De manera orgánica No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓ En vías transversales No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓ En el extremo izquierdo de la vía No aplica

	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m Banqueta con ancho de al menos 4 m ✓
Ciclistas	Recomendable: Carril de circulación general Carril compartido ciclista Ciclocarril Ciclovía por cordón de estacionamiento ✓ Ciclovía por confinamiento Carril bus-bici
Transporte público	Carril de circulación general ✓ Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía Carril exclusivo en contraflujo No aplica
Vehículos particulares	Carriles de circulación con ancho de 3 m máx. ✓ Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 m máx. Carriles de circulación general en una Zona 30 No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía Entre carril vehicular y ciclovía En ambos lados de la vía ✓ De manera orgánica No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓ En vías transversales No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓ En el extremo izquierdo de la vía No aplica

	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m Banqueta con ancho de al menos 4 m ✓
Ciclistas	Camellón o faja separadora ✓ Recomendable: Carril de circulación general Carril compartido ciclista Ciclocarril Ciclovía por cordón de estacionamiento ✓ Ciclovía por confinamiento Carril bus-bici
Transporte público	Carril de circulación general ✓ Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía Carril exclusivo en contraflujo No aplica
Vehículos particulares	Carriles de circulación con ancho de 3 m máx. ✓ Carriles de circulación con un ancho de 2,50 a 3 m máx. Carriles de circulación general en una Zona 30 ✓ No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía Entre carril vehicular y ciclovía En ambos lados de la vía ✓ De manera orgánica No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓ En vías transversales No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓ En el extremo izquierdo de la vía No aplica

Ilustración 9. Vialidad secundaria S1. - Ilustración 10. Imagen 10.

Vialidad secundaria S2 - Imagen 11. Vialidad secundaria S3.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

TERCIARIA

nivel de habitabilidad
1



UBICACIÓN RECOMENDADA

Extremo derecho de la vía

nivel de habitabilidad
2



Extremo derecho de la vía

nivel de habitabilidad
3



No aplica

Ilustración 11. Vialidades terciarias

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

T1. Terciarias con nivel de habitabilidad 1. Son vías terciarias que dan acceso a los predios, generalmente con dos carriles de circulación y dos de estacionamiento, principalmente de usos residenciales.

T2. Terciarias con nivel de habitabilidad 2. Son vías terciarias que dan acceso a los predios de zonas de usos comerciales y mixtos. Sus cruces se semaforizan sólo en intersecciones con vías tipo S. Por ejemplo, las calles compartidas o de prioridad peatonal.

T3. Terciarias con nivel de habitabilidad 3. Son vías terciarias que dan acceso a los predios de zonas en su mayoría de uso residencial pero donde se pueden encontrar usos comerciales y mixtos. Sus cruces se semaforizan en intersecciones con vías tipo S. Por ejemplo, las calles peatonales, callejones, privadas, cerradas y malecones.

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m ✓
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
Ciclistas	Carri de circulación general ✓
	Carri compartido ciclista ✓
	Ciclocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento
	Carri bus-bici
Transporte público	Carri de circulación general
	Carri exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carri exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carri exclusivo en contraflujo
	No aplica
Vehículos particulares	Carries de circulación con un ancho de 3 m máx.
	Carri de circulación con ancho de 2,50 a 3 m máx. ✓
	Carries de circulación general en una Zona 30
	No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía
	Entre carri vehicular y ciclovía
	Recomendable: En ambos lados de la vía
	De manera orgánica
	No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓
	En vías transversales
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m ✓
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
Ciclistas	Carri de circulación general
	Carri compartido ciclista ✓
	Ciclocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento ✓
	Carri bus-bici
Transporte público	Carri de circulación general
	Carri exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carri exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carri exclusivo en contraflujo
	No aplica
Vehículos particulares	Carries de circulación con un ancho de 3 m máx.
	Carries de circulación con un ancho de 2,50 a 3 m máx. ✓
	Carries de circulación general en una Zona 30
	No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía
	Entre carri vehicular y ciclovía
	En ambos lados de la vía ✓
	De manera orgánica
	No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓
	En vías transversales
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

Usuarios	Componentes de la vía
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m
	Banqueta con un ancho de al menos 4 m
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m ✓
	Plataforma única
	Camellón o faja separadora
Ciclistas	Carri de circulación general
	Carri compartido ciclista ✓
	Ciclocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento ✓
	Carri bus-bici
Transporte público	Carri de circulación general
	Carri exclusivo en el extremo derecho de la vía
	Carri exclusivo en el extremo izquierdo de la vía
	Carri exclusivo en contraflujo
	No aplica
Vehículos particulares	Carries de circulación con un ancho de 3 m máx.
	Carries de circulación con un ancho de 2,50 a 3 m máx. ✓
	Carries de circulación general en una Zona 30
	No aplica
Estacionamiento	En el extremo derecho de la vía
	Entre carri vehicular y ciclovía
	En ambos lados de la vía ✓
	De manera orgánica
	No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extremo derecho de la vía ✓
	En vías transversales
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extremo derecho de la vía ✓
	En el extremo izquierdo de la vía
	No aplica

Ilustración 12. Vialidad terciaria T1 - Ilustración 13. Vialidad terciaria T2 - Ilustración 14. Vialidad terciaria T3

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

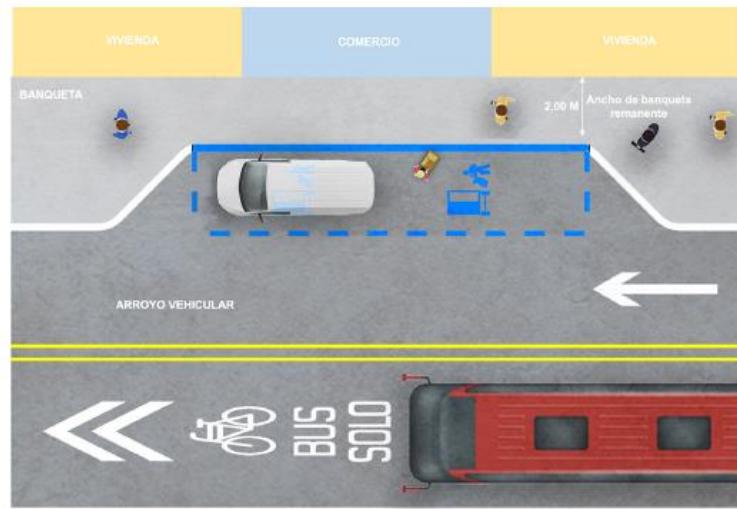


Ilustración 15. Diseño de bahía de carga y descarga

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Para la implementación de bahías de carga y descarga se proponen estas medidas derivadas de la campaña de involucramiento de actores de interés y comunicación, a partir del conocimiento del terreno, hacer un mapeo de los actores de interés involucrados y establecer el nivel de prioridad de su participación (por ejemplo, alto, medio, bajo). Entre éstos, considerar a:

- Comerciantes minoristas y mayoristas
- Administradores de grandes superficies comerciales
- Empresas de transporte y logística
- Vecinos residentes en la zona
- Conductores de camiones y vehículos de logística
- Asociaciones de peatones y ciclistas
- Asociaciones de personas con discapacidad (motriz, visual, etc.)
- Organizaciones de defensa del patrimonio urbano

- Autoridades municipales de diferentes unidades: tránsito, espacio urbano, logística, etc.

Los elementos que deberán definirse al implementar una bahía de carga y descarga serán los siguientes:

- Tipo de servicios habilitados:
 - Sólo camiones, todos los vehículos utilitarios o vehículos comerciales en general.
- Tipología de vehículos autorizados:
 - La indicación simplificada de la configuración. Ejemplo: camiones y furgonetas.
 - La indicación del peso total de carga. Ejemplo: entre 3500 kg y 12 000 kg.

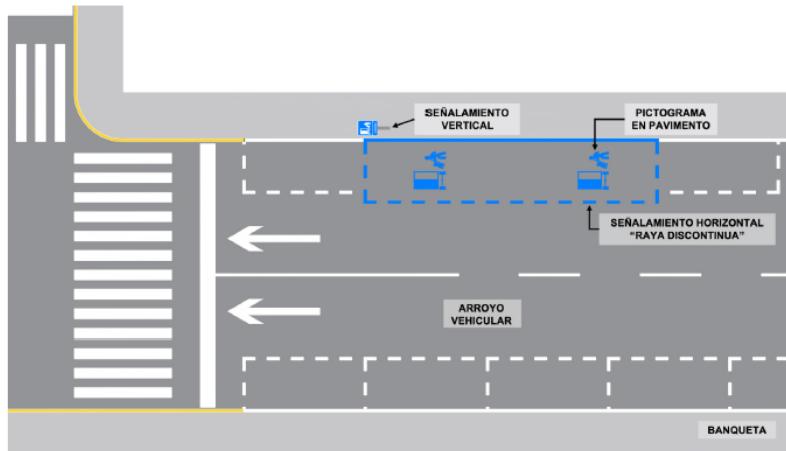


Ilustración 16. Señalética general de las bahías de carga y descarga

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

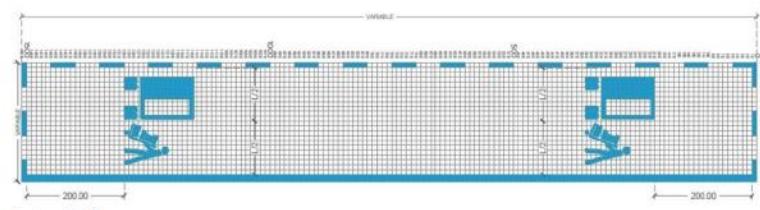


Ilustración 9

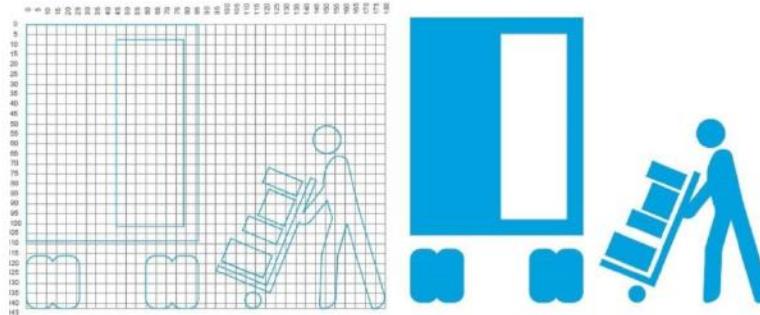


Ilustración 17. Pictograma en pavimento para indicar un espacio exclusivo para carga y descarga Tamaño: 180 cm x 142.5 cm.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Señalización horizontal

- Marcar con rayas discontinuas de 50 cm de largo y 10 cm de ancho, con un espacio entre líneas de 50 cm, de color azul Pantone PMS 300 C.
- Dentro del área acotada se debe colocar una marca en pavimento con el pictograma de carga y descarga de color azul Pantone PMS 300 C para su indicación de uso exclusivo.
- Se deben ubicar dos señales con separación de 2 metros con respecto a los paños interiores de las líneas discontinuas perpendiculares a la banqueta. Se puede complementar con la raya continua en guarnición del mismo color.

Señalización vertical

- Colocar placa de señal vertical que indica la ubicación de una bahía de carga y descarga con su pictograma.
- Tamaño: 60 cm x 60 cm.
- Color: azul Pantone PMS 300 C.
- Material: placa de acero 0.60 x 0.60m, calibre 16, con señal en material reflejante color blanco de muy alta intensidad adherida a placa, con película base acrílica, transparente de color azul, recubierta con un adhesivo transparente.
- Se sugiere, además, que la señalización incluya información sobre el horario de vigencia para las operaciones, la longitud máxima permitida del vehículo y el tiempo máximo de estadía para cada camión. En particular en las UGAT donde se le asignó una política territorial de conservación y mejoramiento.
- Ubicación: deberá tener una altura libre de 2.5 m y al menos 30 cm de espacio a partir del arroyo vial.



Ilustración 18. Placa para bahía de carga y descarga - Placa con información de horario de servicio, tiempo máximo de estadía, longitud máxima permitida del vehículo.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

0.30 mínima

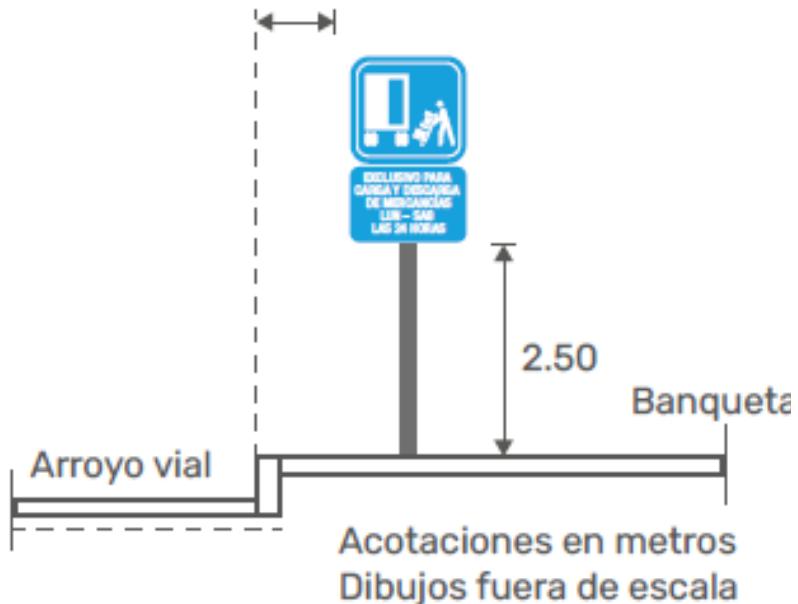


Ilustración 19. Ubicación de señalética vertical

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Norma 22. Norma relativa a la zonificación flexible

La zonificación es una forma de regular los mercados inmobiliarios en la ciudad, pero se usa al revés, en lugar de mejorar la dinámica de los mercados, abre la puerta a la especulación y a la corrupción. La flexibilización transparente y bajo procedimientos regulados es una alternativa para el reconocimiento de la complejidad de los procesos urbanos que permite también la gestión de la valorización del suelo urbano.

Zonas Especiales

Las zonas especiales son áreas de la ciudad que requieren un tratamiento específico y pueden plantearse desde la elaboración del plan o como instrumentos complementarios.

Zonificación Flotante

La zonificación flotante es un área dónde es posible desarrollar proyectos con requerimientos específicos de mezcla de actividades y parámetros de aprovechamiento, sin embargo, dicha área no está fija, sino que se mantiene “flotando” hasta que los propietarios interesados soliciten a la autoridad el desarrollo de los proyectos, éstos deberán cumplir con las condiciones establecidas y devolver a la sociedad parte de la valorización de su propiedad causada por el incremento de parámetros de aprovechamiento.

Zonificación Condicional

La zonificación condicional permite la modificación de la normatividad urbana a través de un proceso reglamentado que requiere evaluaciones técnicas que aseguren la factibilidad del proyecto, así como la realización de una consulta pública, además del pago de contraprestaciones a favor de la autoridad en dinero o en especie.

Zonificación Sobrepuesta

La zonificación sobrepuesta impone modificaciones, variantes, o normas específicas distintas a la zonificación base. Su aplicación puede ser temporal o permanente.

Polígonos de Acción Inmediata

Los polígonos de acción inmediata son zonas en las que se permite gran libertad normativa para el desarrollo de proyectos y se emplean en zonas deterioradas para incentivar la inversión. Tienen períodos de vigencia definidos para evitar prácticas especulativas y los actores que asumen mayor riesgo al invertir en el desarrollo conservan las ganancias derivadas de la inversión.

Zonas Especiales de Interés Social

Las zonas especiales de interés social son áreas establecidas desde el programa de desarrollo urbano en las cuales sólo es factible la construcción de vivienda de bajo costo y sus actividades complementarias.

Permisos Especiales

Los permisos especiales permiten a la autoridad mayor control sobre las actividades de alto impacto urbano.

Es por ello que en la Carta Urbana y de Ordenamiento Territorial un inmueble podrá tener asignado más de un uso de suelo, atendiendo a las variantes de la zonificación flexible, por lo que su propietario podrá elegir el uso o compatibilidad que mejor convenga para el desarrollo del proyecto de su interés en el inmueble de su propiedad.

Norma 23. Norma relativa a la Transferencia de Derechos de desarrollo

La Transferencia de Derechos de Desarrollo es un instrumento en el que los propietarios de inmuebles que no pueden desarrollar por

cuestiones patrimoniales o ambientales “venden” derechos de desarrollo a otros que no tienen este tipo de restricciones.

Los derechos de desarrollo transferidos no pertenecen a los propietarios, sino a la autoridad, quien los administra en beneficio de la colectividad.

La Transferencia de Derechos de Desarrollo consiste en la emisión y recepción de derechos, ya sea dentro de una zona o entre zonas. Busca promover la conservación, el desarrollo y el mejoramiento general de la ciudad a través de la administración de tales derechos.

Operación del Sistema de Transferencia de Derechos de Desarrollo

Existen muchas variantes en términos de finalidades y de mecanismos de implementación de la transferencia de derechos de desarrollo de una localización y propiedad a otra. En principio pueden considerarse dos grandes esquemas del sistema.

En el primero la transferencia se lleva a cabo al interior de un determinado polígono (intra-zonal), esta modalidad tiene por objeto mantener las intensidades establecidas en la norma urbana al interior de un polígono. En el segundo esquema se establecen zonas emisoras y receptoras de derechos de desarrollo, permitiendo un modelo urbano más inteligente y flexible.

Transferencia al interior de una zona

La transferencia de derechos de desarrollo intra-zonal basada en la capacidad de infraestructura puede producir que los inmuebles emisores queden en una situación de deterioro por la pérdida de sus derechos y, por lo tanto, de sus expectativas de beneficios, al cancelar su posibilidad de redesarrollo.



Ilustración 20. Esquema de la Transferencia de desarrollo dentro de la misma zona.

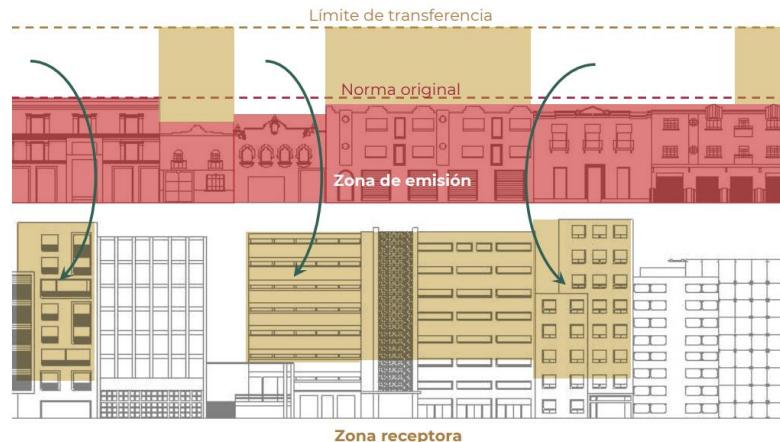
Fuente: SEDATU, 2022.

Un buen sistema de transferencia de derechos de desarrollo es que el genera beneficios en las propiedades de emisión y también en las áreas de destino, y en general en el conjunto de la ciudad.

Derivado de lo anterior, en la Carta Urbana y en la Carta de Ordenamiento Territorial se puede observar el que el uso de suelo predominante es el uso de suelo H2 Habitacional de baja densidad, establecido como “Derecho básico”, cuyos valores, tanto de densidad poblacional o de vivienda, alturas, niveles de construcción, coeficientes de utilización, ocupación o absorción son los valores máximos (o mínimos en el caso del CAS y del lote tipo) permitidos en el territorio municipal. Sin embargo, los propietarios de cualquier inmueble ubicado dentro del territorio municipal, podrá incrementar la densidad en un **máximo de dos rangos de densidad**, conforme a la secuencia de los usos de suelo señalados en la Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo del presente siempre y cuando realice el pago de derechos correspondiente al Ayuntamiento

para recibir los derechos de desarrollo que le transfiera el propietario de otro inmueble ubicado en la misma localidad urbana o rural, respectivamente, a quien se le pagará el costo de cada m² transferido, conforme al valor establecido en el avalúo correspondiente, registrado ante la Dirección de Catastro municipal, quien vigilará y controlará que el límite de transferencia no sea rebasado.

Esquema de transferencia de derechos de desarrollo entre zonas, dentro de una misma localidad.



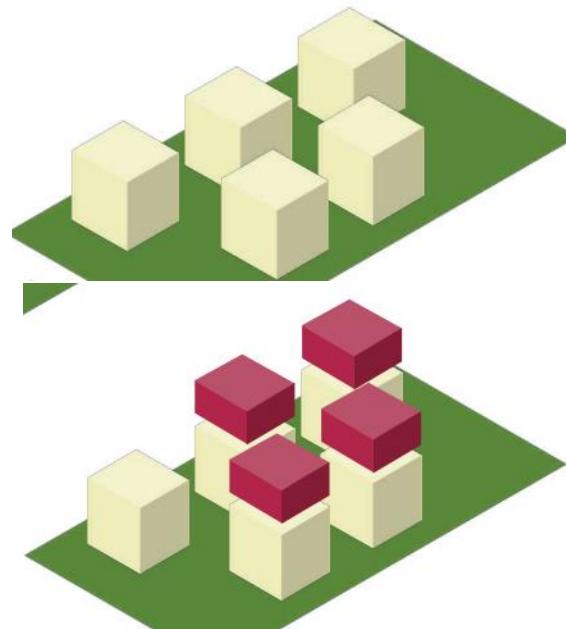
Fuente: SEDATU, 2022.

Venta de Derechos de Desarrollo

La venta de derechos de desarrollo es el instrumento en el que los propietarios o inversionistas pagan una parte de la valorización del

suelo a la autoridad para poder construir por encima del coeficiente de utilización del suelo básico (CUSB), hasta un coeficiente de utilización máximo (CUSM).

La valorización del suelo se calcula a partir de la cantidad de m² de terreno que se tendrían que adquirir en la misma zona para construir la superficie deseada con el Coeficiente de Utilización Básico (CUSB).



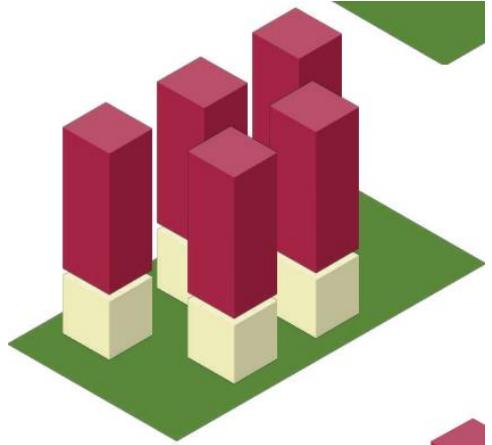


Ilustración 22. Esquema de la venta de derechos de desarrollo

Fuente: SEDATU, 2022.

En un terreno de 4,000 m² con un CUS de 1.0, se puede construir hasta 4,000 m², 50 viviendas de 80 m. Pagando el 30% del valor de un terreno y medio más, se podrían construir un total de 10,000 m², 125 viviendas de 80 m², un extra de 6,000 m² y 75 viviendas. Pero en lugar de pagar por un terreno y medio para construir las 75 viviendas extra, sólo pagó el suelo de medio terreno.

Los porcentajes aplicables a la Venta de Derechos de Desarrollo deben incluirse en la Ley de Ingresos municipal y pueden ajustarse anualmente para conducir los procesos de desarrollo urbano.

La Venta de Derechos de Desarrollo es un instrumento de gran flexibilidad, permite a la autoridad gran control sobre el desarrollo urbano y es una excelente forma de conducir los procesos urbanos sin provocar exclusión ni encarecimiento del suelo, por ello, es la alternativa ideal al uso de parámetros basados en densidad.

Etapas de desarrollo.

Etapas de desarrollo: Se determinará la estrategia del proceso de ocupación del territorio en tres escenarios corto, mediano y largo plazo. El corto estará en función de cinco años, el mediano de quince años y para el largo se sugieren treinta años.

Considerando que las necesidades de la población son apremiantes, se plantean tiempos propuestos para la ejecución de las acciones y programas con la finalidad de prever la inversión pública y privada en el ámbito territorial del presente programa, por lo que se determinan los horizontes establecidos que obedecen al corto plazo (2023-2028), mediano plazo (2029-2038) y largo plazo (2039-2053); buscando con esto garantizar la continuidad de la estrategia planteada.

En el **corto plazo** es deseable inducir la saturación de baldíos que existen en Uriangato antes de abrir nuevas áreas al desarrollo urbano, sin embargo, atendiendo a las tendencias de crecimiento que se observaron en las áreas urbanas se hace necesario ofrecer alternativas de ocupación, principalmente en la cabecera municipal.

Cabe señalar que las etapas de desarrollo aquí planteadas podrán modificarse de acuerdo a las condiciones políticas, económicas y sociales que se vayan presentando en el municipio, debiendo preverse necesariamente los requerimientos de infraestructura básica, además de mitigar los efectos negativos que impacten el medio ambiente.

Tomando en cuenta la ubicación de las áreas aptas para el desarrollo urbano y considerando su accesibilidad y la posibilidad de dotación de servicios urbanos se podrán desarrollar diferentes zonas.

Como se puede observar en las etapas de desarrollo, a corto plazo se ocuparán las zonas interurbanas de las principales localidades. Esta superficie incluye las actuales zonas urbanas, que pueden pasar por un proceso de remodelación, redesarrollo, o redensificación urbana;

asimismo, se consideran en esta etapa los predios baldíos interurbanos.

A mediano plazo las zonas aledañas a los centros urbanos, particularmente en las zonas en proceso de consolidación, mismas que presentan condiciones aptas para desarrollo urbano, como accesibilidad vial, e infraestructura y equipamiento.

Las zonas susceptibles de urbanizar a largo plazo, por la aptitud territorial que tienen, considerando entre otros aspectos las tendencias de crecimiento urbano y su ubicación estratégica para dotar de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como los posibles impactos que el desarrollo urbano generará en la zona, tanto económicos, como ambientales. El crecimiento a largo plazo, está localizada en los predios de las afueras de las localidades, principalmente en el territorio disponible entre las zonas urbanas.

Cabe mencionar que las etapas de desarrollo están estrechamente ligadas a la existencia de la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, por lo que al contar o no con estos elementos, se acortan o alargan los tiempos para el desarrollo de estas áreas.

De acuerdo a las tendencias y la estrategia desarrollo urbano, y una vez considerando las políticas territoriales incluyendo las ecológicas y aspectos económicos, el mayor crecimiento urbano se programa a mediano plazo.

La estrategia obedece al interés de impulsar esta zona, para fortalecer el turismo y desarrollo económico del municipio, optimizando el potencial territorial.

Cartografía

Carta de ordenamiento territorial

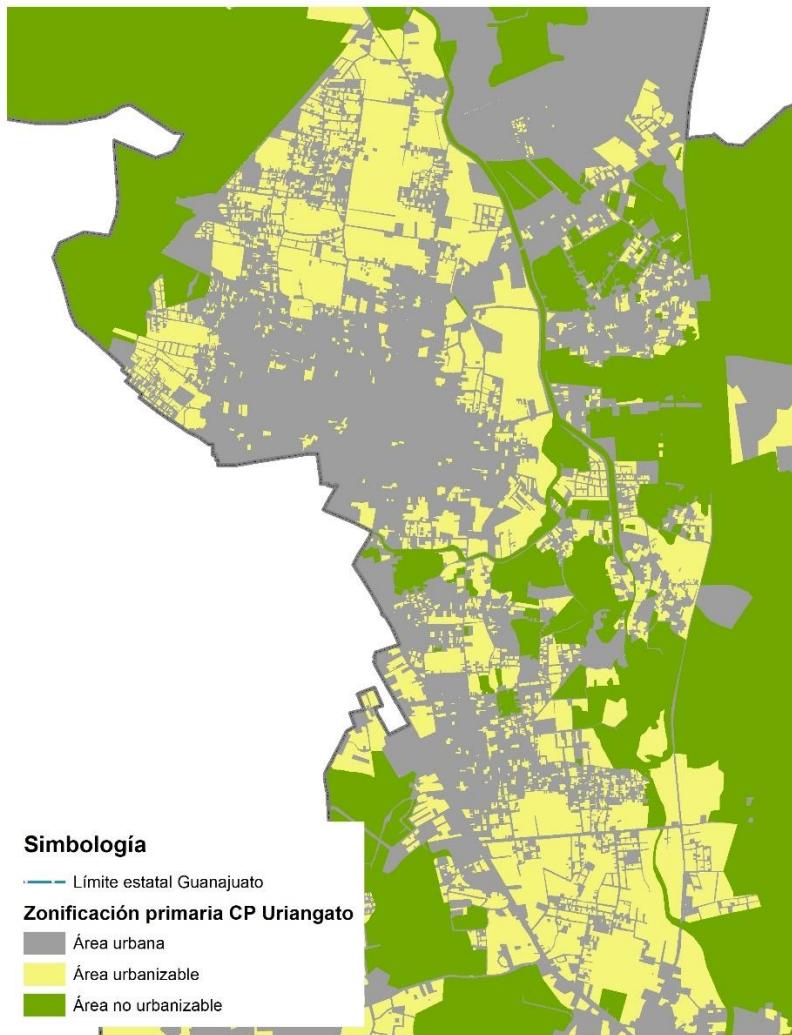
La Carta de Ordenamiento Territorial o mapa de la zonificación primaria mapa de Estrategia de Ordenamiento Territorial del municipio

de Uriangato, es la representación gráfica de la estrategia contenida en el presente instrumento de planeación, en la que se establecen las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables. En esta carta se identifican las localidades urbanas y rurales, la red de estructura vial primaria y los principales elementos naturales que caracterizan al territorio del municipio.

Carta urbana del centro de población relevante

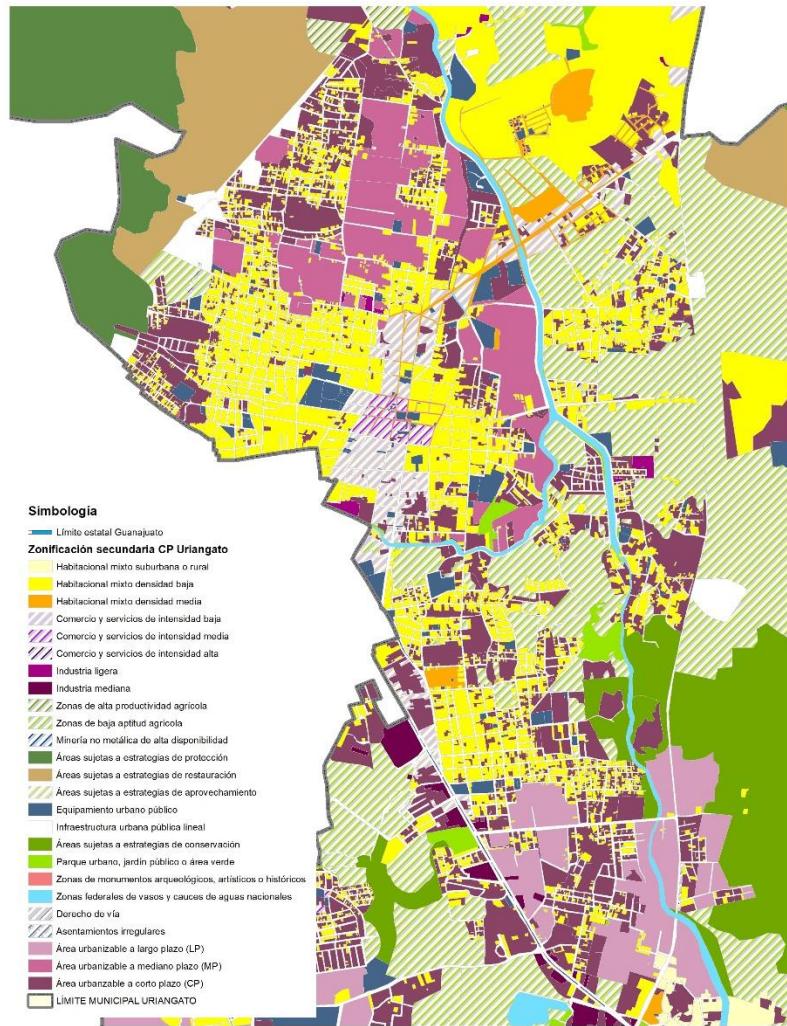
La Carta Urbana o mapa de zonificación secundaria es la representación gráfica de la estrategia urbana contenida en el presente instrumento de planeación, en la que se establecen los usos del suelo y destinos dentro de los límites del centro de población. Si bien es cierto que también señala usos del suelo y destinos fuera de los límites del centro de población, cabe señalar que su definición se basa en el modelo de ordenamiento territorial.

Figura 179. Carta de Ordenamiento Territorial



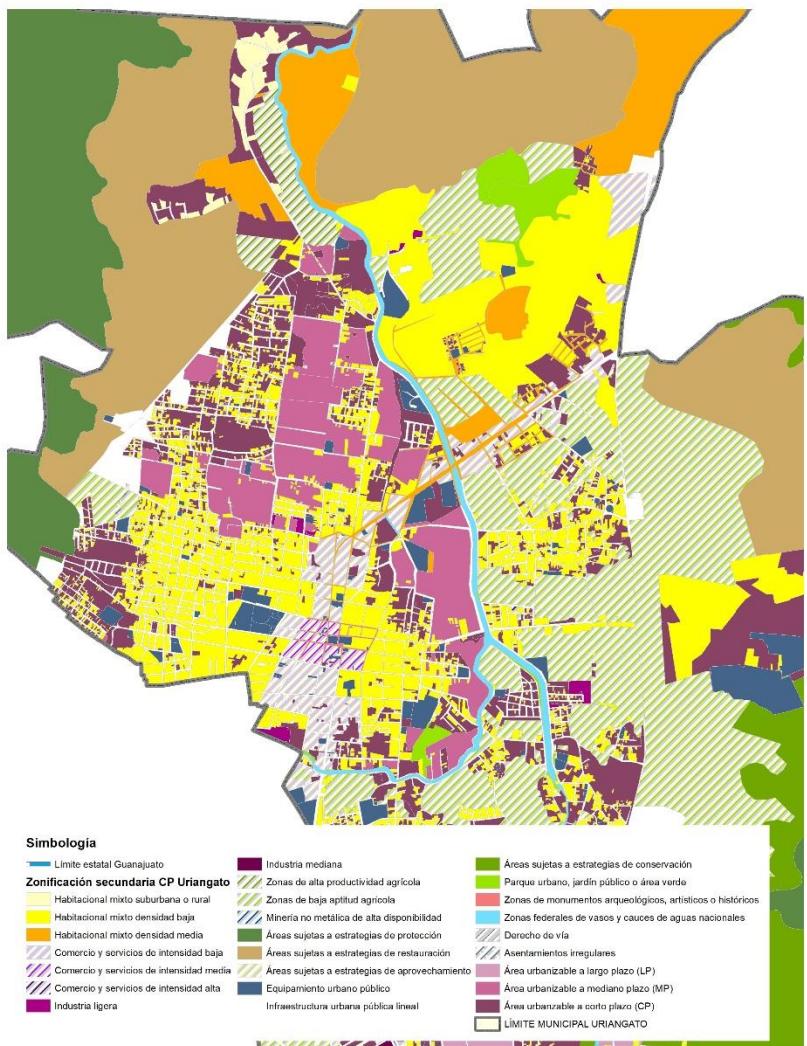
Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 180. Carta Urbana cabecera municipal



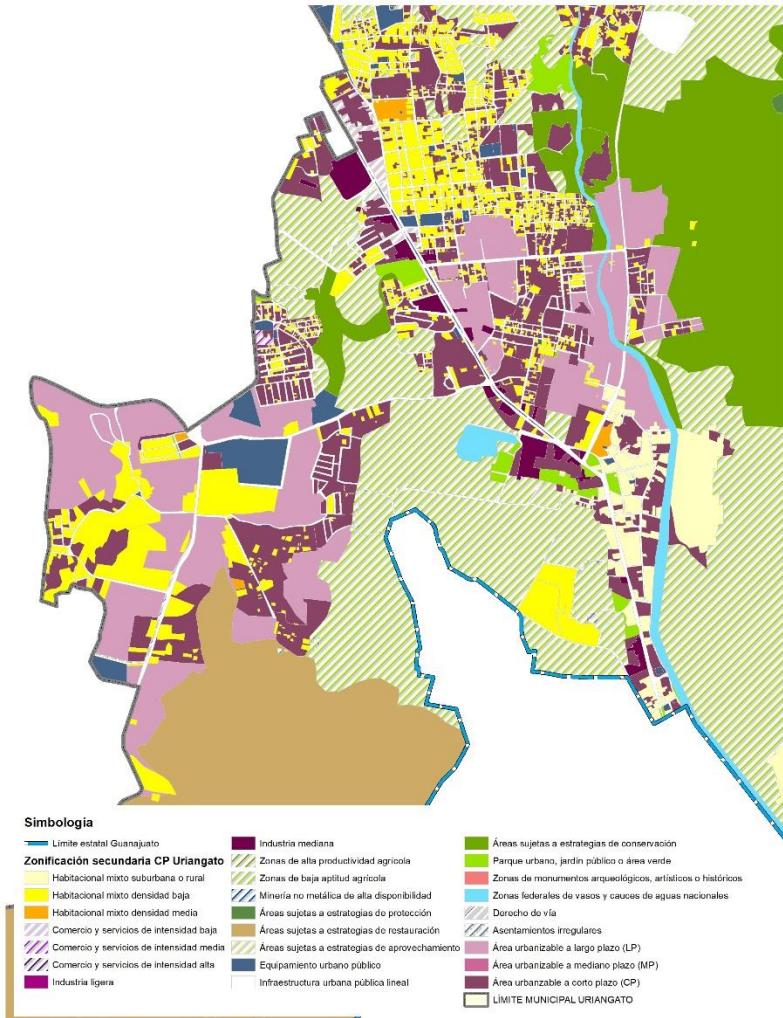
Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 181. Carta Urbana cabecera municipal (zona norte)



Fuente: Elaboración propia, 2023

Figura 182. Carta Urbana cabecera municipal (zona sur)



Fuente: Elaboración propia, 2023

Instrumentos de política



Los instrumentos de política son en el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permiten la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa.

Dichos instrumentos se clasifican en: instrumentos de difusión y seguimiento, administrativos, financieros, de planeación y regulación, para la adquisición del suelo, de gestión e instrumentos de control.

De manera articulada al MOST, es necesario determinar aquellas medidas, mecanismos, disposiciones jurídicas, actores y otros componentes que coadyuvaran para la correcta instrumentación del programa, así como la identificación de aquellos actores inexistentes y que resulte prioritario promover para poder institucionalizar, ejecutar, controlar y evaluar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Uriangato, Guanajuato, mismos que se presentan a continuación.

Instrumentos de difusión y seguimiento

Son instrumentos que facilitaran la difusión del instrumento hacia, sectores, actores y la población en general del municipio, representan una herramienta relevante dado que promueven la socialización del programa y promueven la apropiación de este por parte de la población, facilitando así la instrumentación de sus medidas, programas, obras y acciones e impulsando el apego de las políticas públicas al mismo a través del tiempo derivado de una exigencia social. Entre los instrumentos de difusión se encuentran los siguientes:

- Bitácora ambiental y de ordenamiento territorial: Instrumento contemplado en la legislación ambiental, particularmente en el reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico da la LGEEPA. Se considera un elemento clave en el proceso de ordenamiento ecológico, dado que constituye una de las herramientas más relevantes para la socialización del proceso

de ordenamiento. A partir de este instrumento de política, la población podrá conocer las diferentes etapas del proceso de ordenamiento, los mecanismos de participación ciudadana y el resultado final del PMDUOET. Consiste en elaborar una página de internet en la que deberán contener las versiones integral y abreviada del PMDUOET, y donde además se compartirán los pormenores sobre talleres, mesas de trabajo, sesiones del comité y cualquier evento, proceso o decisión relacionado con el programa.

Instrumentos administrativos

Radican en la firma de convenios, el establecimiento de mecanismos administrativos, así como la creación de consejos, comités y otras instancias que faciliten la correcta administración e instrumentación del PMDUOET. En este sentido destacan el convenio para la instalación del Comité de Ordenamiento Ecológico Territorial y Desarrollo Urbano, misma que está constituida por el acta de instalación, así como la designación de los miembros del comité y el reglamento interno del mismo.

El Comité de ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano, es otro instrumento contemplado por la legislación federal, particularmente en la legislación ambiental, se reconoce en el capítulo noveno del reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico da la LGEEPA, y en la legislación urbana y territorial en el artículo 19 de la LGAHOTDU. Constituye un órgano ciudadano, colegiado, y representativo, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual brinda certidumbre al proceso de ordenamiento, y tendrá como responsabilidad dar seguimiento al PMDUOET y validar que este sea aplicado de manera correcta por la administración municipal en turno, misma que deberá respetar los

lineamientos, aplicar los criterios y directrices del programa, así como fomentar las estrategias, acciones, obras y proyectos del mismo.

Además del comité, se considera como otro órgano prioritario la creación del *Observatorio Ciudadano de Uriangato*, mismo que fomentará la participación pública en los procesos de toma de decisiones y en la aplicación del programa.

Dentro de este grupo de instrumentos también se considera relevante la generación de un *manual de procedimientos administrativos* de todas las instancias del ayuntamiento que se relacionen con el programa, precisando que áreas deben observar el instrumento en cada una de sus acciones o procedimientos administrativos.

Instrumentos financieros

Con la finalidad de facilitar la instrumentación del programa se incluyen en las estrategias acciones para la creación de diversos mecanismos financieros tanto dentro del ámbito municipal como dentro de las diferentes instancias del gobierno estatal correspondientes para la aplicación del PMDUOET. En este contexto, resulta necesaria la identificación de fondos que facilitarán la ejecución del programa a partir de su vinculación con diferentes instrumentos financieros a escala estatal, federal e internacional.

Adicionalmente se integran el conjunto de acciones con los que el municipio implementará impuestos asociados a la propiedad aplicados al predial, a la adquisición de inmuebles y plusvalía. Actualmente la SMAOT, cuenta con el Fondo para él. Mejoramiento y Descentralización Ambiental del Estado de Guanajuato (FOAM), mismo que puede coadyuvar en la aplicación de medidas, obras y acciones relacionados con las iniciativas del eje estratégico de Sustentabilidad Ambiental, e inclusive con algunas acciones del eje de Sustentabilidad Urbana.

Instrumentación de planeación y regulación

Inciden directamente sobre la adecuada instrumentación del programa de acuerdo al escenario estratégico y los objetivos generales establecidos en el MOST y de los actores identificados como relevantes para el desarrollo sustentable de territorio. Entre estos instrumentos se deberán incluir en concordancia con marco legal vigente, reglamentos e instrumentos de planeación; que permitan el establecimiento de medidas correctivas y sanciones para la adecuada gestión territorial de acuerdo con la regulación definida en el PMDUOET. Los reglamentos municipales:

- Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente para el Municipio de Uriangato (actualización).
- Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal para Uriangato, Gto. (actualización).
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Uriangato, Guanajuato (nueva elaboración).
- Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal para Uriangato, Gto.(abrogación por el nuevo reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial)
- Reglamento Interior de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Uriangato, Guanajuato. (abrogación por el nuevo reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial)
- Reglamento de Construcción para el Municipio de Uriangato (abrogación por el nuevo reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial).
- Reglamento de Catastro y Predial del Municipio de Uriangato (nueva elaboración).

- Reglamento de Movilidad y Transporte para el Municipio de Uriangato (nueva elaboración).
- Reglamento del Sistema Municipal de Protección Civil para el Municipio de Uriangato, Guanajuato (actualización).
- Reglamento para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de sus Aguas Residuales para el Municipio de Uriangato, Gto. (actualización).
- Reglamento del Comercio para el Municipio de Uriangato, Guanajuato. (actualización)
- Reglamento para el Comercio en la Vía Pública, para el Municipio de Uriangato. (actualización)
- Reglamento para el Funcionamiento de los Giros Comerciales y de Servicios en el Municipio de Uriangato. (actualización)
-

Deberán ser elaborados y/o actualizados y articulados al PMDUET.

Destaca la necesidad del planteamiento de estudios complementarios que deberán desarrollar los promoventes de proyectos para la determinación de la viabilidad de estos, los cuales serán entregados a la administración vigente para su análisis y la determinación del cumplimiento y congruencia con las disposiciones del MOST y la estrategia de desarrollo urbano.

Lineamientos para el desarrollo de estudios complementarios

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de compatibilidad.

Lineamiento 1, el proyecto propuesto debe ser congruente con el lineamiento ecológico, urbano y territorial y las estrategias propuestas en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) particular que le corresponde del MOST. Así como ser compatible de acuerdo a la tabla de compatibilidad de la zonificación secundaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Uriangato.

Lineamiento 2, el estudio de compatibilidad, además de ser una herramienta que permitirá determinar la factibilidad de un proyecto o uso de suelo en particular, debe promover la inclusión en los proyectos de acciones que favorezcan la integración y articulación de las localidades y su población aprovechando infraestructura, servicios, transporte, equipamiento u otros que pudieran desarrollarse integralmente con cada proyecto.

Lineamiento 3, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el diagnóstico presentado, además de precisar las acciones para mitigar o bien compensar los impactos generados en cada una de las fases de desarrollo del proyecto que se promueva y atender lo establecido en los elementos considerados del artículo 261 de CTEMG.

Lineamiento 4, los compromisos asumidos para la mitigación o compensaciones de los impactos generados del proyecto deben ser

garantizados por el promovente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 5, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal, estatal, metropolitano o municipal en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.

Contenidos mínimos:

- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de la misma;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Caracterización y diagnóstico
- Ámbito natural;
- Ámbito medio físico transformado;
- Contexto socioeconómico y demográfico
- Criterios aplicados para la sustentación
- Evaluación de impactos (Identificación y evaluación de impactos de acuerdo al proyecto conforme a sus etapas)
- Efectos en el entorno: natural
- Efectos a la imagen urbana
- Efectos sobre el paisaje, el patrimonio natural, cultural, urbano y arquitectónico.
- Efectos sobre la infraestructura pública, equipamiento urbano y servicios públicos:

- Efectos al tránsito vehicular
- Efectos a la seguridad de las personas y sus bienes,
- Propuestas de medidas de mitigación, compensación o alternativas de solución ante los impactos;
- Conclusiones y recomendaciones;
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos
- Anexo1
- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Anexo 2.
- Datos del responsable técnico (INE);
- Cédula profesional (INE);
- Evidencia de experiencia respecto al tema;
- Anexo .3
- Escrituras del predio en cuestión (Copia);
- Pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Constancia de facilidad de servicios
- Agua y drenaje
- Energía eléctrica
- Bibliografía

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de riesgo.

Lineamiento 1, el proyecto propuesto debe ser congruente con el lineamiento ecológico, urbano y territorial y las estrategias propuestas en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) particular que le corresponde del MOST, garantizando que no se colocará a población en situaciones de peligros o amenazas. El proyecto no deberá generar en ninguna etapa condiciones de vulnerabilidad física y/o social a la

población adyacente, y debe mantener congruencia con las compatibilidades identificadas en el apartado de usos y destino de suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Uriangato.

Lineamiento 2, los estudios complementarios de riesgo, además de ser utilizados para como instrumentos de gestión para la ocupación territorial, deberán ser considerados como fuentes de información para la evaluación de riesgos inherentes al proyecto hacia la población adyacente.

Lineamiento 3, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el análisis desarrollado en la evaluación del riesgo y deberá precisar las atenciones para mitigar o prevenir los riesgos generados al proyecto o inherentes al mismo y a la población vinculada a este, atendiendo lo establecido en los elementos considerados del artículo 284 de CTEMG.

Lineamiento 4, los compromisos asumidos para la mitigación o prevención de riesgos deben ser garantizados por el promovente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 5, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal, estatal, metropolitano o municipal en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.

Contenidos mínimos:

- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;

- Delimitación y justificación de la misma;
 - Metodología- marco teórico;
 - Delimitación del marco de referencia.
 - Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
 - Caracterización y diagnóstico
 - Ámbito natural;
 - Ámbito medio físico transformado;
 - Equipamiento e infraestructura;
 - Contexto socioeconómico y demográfico
 - Agentes perturbadores
 - Amenazas y peligros de origen natural
 - Amenazas y peligros de origen antropogénico
 - Vulnerabilidad social
 - Vulnerabilidad física
 - Riesgos/exposición ante fenómenos de origen natural y zonas de incidencia
 - Riesgos/exposición ante fenómenos de origen antropogénico y zonas de incidencia
 - Subsistema afectable
 - Subsistema regulador
 - Análisis de la compatibilidad de las acciones propuestas con el contenido de los programas
 - Propuestas de medidas de mitigación o prevención de riesgos.
 - Propuestas de estudios, obras y acciones
 - Conclusiones y recomendaciones;
 - Carta juramento por parte de responsable técnico.
 - Anexos técnicos
 - Anexo1
 - Datos de propietario (INE);
 - Datos promovente (Acta Constitutiva);
 - Anexo 2.
 - Datos del responsable técnico (INE);
 - Cédula profesional (INE);
 - Evidencia de experiencia respecto al tema;
 - Anexo .3
 - Escrituras del predio en cuestión (Copia);
 - Pago de último predial;
 - Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
 - Constancia de facilidad de servicios
 - Agua y drenaje
 - Energía eléctrica
 - Bibliografía
- Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudio de integración urbana.**
- Estos lineamientos tienen como objetivo el optimizar el suelo urbano, mediante de un modelo que se consolide a futuro compacto, evitando la dispersión y un equilibrio en la distribución de la infraestructura, equipamientos y servicios.
- Lineamiento 1, el proyecto propuesto debe ser congruente con el lineamiento ecológico, urbano y territorial y las estrategias propuestas en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) particular que le corresponde del MOST.
- Lineamiento 2, este tipo de estudio debe describir cómo se integra el proyecto que se promueva a su entorno, en cuanto a su arquitectura, seguridad, función, estructura urbana.
- Lineamiento 3, para este tipo de estudios es de vital importancia no solo la integración física, también debe el aspecto socioespacial con el fin de no generar segregación, el proyecto debe elevar la calidad de vida y cohesión social a su entorno.

Lineamiento 4, si el proyecto se encuentra en zonas con edificios catalogados o con alto valor histórico, así como la arquitectura vernácula se deberán coordinar acciones de colaboración con la Delegación INAH, Guanajuato.

Lineamiento 5, el municipio deberá emitir una norma técnica municipal que atienda la integración del proyecto promovido con la imagen urbana de no contar; se debe considerar dicha integración en paramentos, vanos, colores, infraestructura, vegetación, señalética horizontal y vertical.

Contenidos mínimos:

- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de esta;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Caracterización y diagnóstico
- Ámbito natural;
- Ámbito medio físico transformado;
- Criterios aplicados para la sustentación
- Esquema de integración urbana
- Integración a la morfología
- Conformación;
- Configuración;
- Integración al valor patrimonio edificado catalogado y no catalogado;
- Integración al patrimonio cultural intangible;

- Integración a la estructura vial del proyecto;
- Integración a la zonificación;
- Integración y dosificación del equipamiento urbano;
- Etapas y fases del proyecto o desarrollo;
- Proyecto urbano.
- Medidas de acción
- Acuerdos y/o compromisos en
- Reserva territorial;
- Infraestructura;
- Red vial;
- Equipamiento urbano;
- Transporte y/o movilidad;
- Servicios públicos;
- Convenios referentes a los anteriores.
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos
- Anexo1
- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Anexo 2.
- Datos del responsable técnico (INE);
- Cédula profesional (INE);
- Evidencia de experiencia respecto al tema;
- Anexo 3.
- Escrituras del predio en cuestión (Copia);
- Pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Constancia de facilidad de servicios
- Agua y drenaje;
- Energía eléctrica;
- Bibliografía.

Lineamientos y contenidos mínimos para desarrollar y evaluar estudios de impacto vial.

Lineamiento 1, este tipo de estudio atiende lo establecido en el artículo 309 del CTEMG.

Lineamiento 2, el proyecto propuesto debe ser congruente con el lineamiento ecológico, urbano y territorial y las estrategias propuestas en la Unidad de Gestión Ambiental- Territorial (UGAT) particular que le corresponde del MOST, manteniendo en todos los casos congruencias con la tabla de compatibilidad de la zonificación secundaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Uriangato.

Lineamiento 3, este tipo de estudios además de ser instrumentos de gestión para la ocupación territorial deben ser también instrumento de evaluación del impacto vial favorable o desfavorable al sistema vial municipal, analizando sus efectos en la movilidad de la población.

Lineamiento 4, las acciones que se propongan deben estar relacionadas o articuladas claramente con el análisis desarrollado en la caracterización y deberá precisar las atenciones para mitigar o bien compensar los impactos en materia vial generados en cada una de las fases de desarrollo del proyecto que se promueva y atender lo establecido en los elementos considerados del artículo 311 de CTEMG.

Lineamiento 5, los compromisos asumidos para la mitigación o compensaciones de los impactos generados del proyecto deben ser garantizados por el promovente ante las instancias responsables de acuerdo a sus atribuciones.

Lineamiento 6, el proyecto que se promueva deberá atender y guardar congruencia con los instrumentos superiores de planeación, normativos y reglamentarios considerados a nivel federal, estatal,

metropolitano o municipal en materia de ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.

Contenidos mínimos:

- Datos de generales del propietario o promovente (Anexo1)
- Datos del responsable técnico del estudio (Anexo 2)
- Datos generales y denominación del estudio o motivo de solicitud (Anexo 3)
- Descripción del estudio
- Objetivo del estudio;
- Delimitación y justificación de la misma;
- Metodología- marco teórico;
- Delimitación del marco de referencia.
- Marco normativo, reglamentario y planeación a nivel Federal, Estatal y Municipal.
- Descripción del proyecto
- Localización;
- Caracterización y diagnóstico
- Características del proyecto;
- Usos de suelo propuestos (Intensidad o densidad);
- Propuesta vial;
- Etapas o fases de desarrollo.
- Contexto socioeconómico y demográfico
- Descripción y análisis de la situación física de la red de comunicación vial a escala local y regional.
- Condiciones de operación del transporte colectivo en el área y de sus perspectivas de desarrollo
- Operación actual (Motorizado, ciclista, peatonal);
- Operación de la red de transporte urbano;
- Propuesta de mejora a la red vial.
- Estudios estadísticos, físicos y humanos, relativos a las variables que inciden en el incremento de accidentes y la seguridad en las vialidades urbanas

- Volúmenes de tránsito y el pronóstico de crecimiento de los flujos viales a los horizontes establecidos
- Accesos al proyecto;
- Número de viajes;
- Distribución de los viajes;
- Volúmenes de transito proyectados (base y transito generado por cada año horizonte);
- Análisis de Operación de Transito Proyectado
- Proyección de operación de transito base;
- Análisis de la capacidad;
- Proyección de operación de transito generado;
- Análisis de la capacidad;
- Circulación y necesidades de estacionamiento.
- Mejoras
- Mejoras para la operación optima del tránsito base proyectado;
- Mejoras para la operación optima del tránsito generado por el proyecto proyectado;
- Conclusiones y recomendaciones;
- Análisis de capacidad:
- Viajes generados;
- Análisis de Capacidad, Tránsito Base (para cada año horizonte);
- Análisis de Capacidad, Tránsito Base más Generado (cada año horizonte);
- Volúmenes en hora pico;
- Distribución del tránsito en accesos;
- Comportamiento de la red vial inmediata al proyecto;
- Estimación del tráfico generado y del incremento en la demanda del transporte público, en función de los usos del suelo y de la ejecución y operación de la obra, edificación o proyecto de que se trate
- Criterios aplicados para la sustentación
- Evaluación de impactos viales (Identificación y evaluación de impactos de acuerdo al proyecto conforme a sus etapas)
- Análisis de la compatibilidad de las acciones propuestas con el contenido de los programas
- Propuestas de medidas de mitigación, compensación o alternativas de solución ante los impactos;
- Mejoras y recomendaciones particulares.
- Carta juramento por parte de responsable técnico.
- Anexos técnicos.
- Datos de propietario (INE);
- Datos promovente (Acta Constitutiva);
- Datos del responsable técnico (cédula profesional y evidencia de experiencia respecto al tema);
- Escrituras del predio en cuestión y pago de último predial;
- Constancia de factibilidad (se manifiestan los usos de suelo restricciones y/o afectaciones);
- Bibliografía.

Instrumentación de para la adquisición de suelo

Constituyen herramientas de índole jurídica, útiles para que las autoridades adquieran la propiedad de un bien inmueble necesario para la ejecución de un proyecto, obra o inversión en materia de vivienda, equipamiento, vialidad y transporte, estratégico o prioritario para atender a la población.

Entre estos se consideran: la expropiación, el reagrupamiento parcelario, entre otros que deberán vincularse con el PMDUET identificando como zonas prioritarias, aquellas definidas como de reserva para equipamientos clave para la provisión de bienes y servicios a la población.

Instrumentos de control

Están constituidos por herramientas específicas a través de las cuales las autoridades, mediante un acto administrativo específico, confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada, regulada por la ley. Los instrumentos de control se refieren al régimen de permisos y autorizaciones y su vinculación con el PMDUOET.

Entre ellos se consideran los estudios de compatibilidad urbana, de impacto social, entre otros que deberán vincularse con lo establecido en el programa. Además, los permisos de construcción y cambios de uso de suelo provistos por la autoridad municipal deberán vincularse y atender las disposiciones del programa, así como los lineamientos mínimos estipulados en el mismo.

Dentro de este grupo de instrumentos también pueden considerarse medidas, instrumentos o instancias conformados para la vigilancia del cumplimiento del PMDUOET.

Instrumentos de gestión

Son herramientas que permiten la concertación entre los distintos actores del sector público o entre actores del sector público con actores del privado para el desarrollo de proyectos, obras y acciones contempladas en los programas de desarrollo urbano.

Están basados en el acuerdo de voluntades y pueden ser acompañados o no de instrumentos de financiamiento o de fomento. Entre los instrumentos de gestión que deberán vincularse al PMDUOET, se encuentran: los polígonos de actuación, los convenios de concertación, los convenios de coordinación, además de mecanismos que faciliten la participación de asociaciones público-privadas para la ejecución de diversos proyectos, obras, acciones e inversiones para solucionar problemáticas específicas del territorio municipal.

Entre estos instrumentos se deben integrar los convenios y acuerdos considerados en los criterios de concertación con los sectores público, social y privado identificados en el capítulo IX del presente instrumento, particularmente aquellos identificados como necesarios para la aplicación y ejecución de programas, proyectos, medidas, obras y acciones prioritarias.

Programación
de proyectos,
medidas, obras
y acciones



Proyectos, medidas, obras y acciones

A continuación, se presentan las iniciativas vinculadas a la propuesta de proyectos, medidas, obras y acciones, articulados con las estrategias de cada eje del PMDUyOET y organizados por tema prioritario.

Cabe destacar que para cada iniciativa se presenta su descripción, su vinculación estratégica, su articulación con iniciativas de otros instrumentos de planeación (PEDUOET 2040, PED 2040 y PMD 2040), la meta específica de la imagen objetivo que cada iniciativa auxiliará para su cumplimiento, la instancia responsable municipal o estatal, así como instancias corresponsables en su ejecución, el plazo en que cada una de estas debería aplicarse y la prioridad de cada una de estas.

Cabe destacar que aquellas iniciativas consideradas como de alta prioridad se consideran proyectos prioritarios que deberán ser instrumentados con la finalidad de promover el desarrollo sostenible con visión de largo plazo del municipio de Uriangato.

Sustentabilidad ambiental

Tabla 114. Iniciativas del eje estratégico de Sustentabilidad ambiental

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad
Protección de ecosistemas y biodiversidad					
Programa de Corredores ecológicos y paisajes del agua	Programa de Corredores ecológicos y paisajes del agua propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial	
Área Natural Protegida municipal Cerro Prieto	Consiste en un área natural con una superficie total de 444 ha, constituida por la UGAT 4 que funge como polígono de protección. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales de los que depende la población de la zona norponiente del municipio.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT Ejidos Rancho Nuevo de Cupuato, Presa de Huahuemba y San Francisco de la cruz	C M
Área Natural Protegida municipal Cerro El Capulín	Consiste en un área natural con una superficie total de 132 ha, constituida por la UGAT 14 que funge como polígono de conservación. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales de los que depende la población de la zona norte del municipio.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT Ejido de El Cuitzillo	C A
Área Natural Protegida municipal Cerro El Comal	Consiste en un área natural con una superficie total de 3,045 ha, constituida por la UGAT 42 con política de conservación, la UGAT 56 con política de restauración y las UGATs 45 y 48 con políticas de protección. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales de los que depende la población de la zona oriente, así como el municipio en general derivado de su gran extensión territorial con la que se cuenta actualmente.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT Ejido de El Comal, El Derramadero, San José Cuaracurio, Portalitos y Crucitas	C A
Área Natural Protegida municipal al sur del municipio	Consiste en un área natural con una superficie total de 547 ha, constituida por la UGAT 61 con política de restauración. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales de los que depende la población de la zona sur del municipio	ESa01 Protección de ecosistemas	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal.	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT	C A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Prioridad
Área Natural Protegida municipal Rancho El Cerro	Consiste en un área natural con una superficie total de 93 ha, constituida por la UGAT 66 con política de restauración. Este territorio posee un alto valor de prioridad para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, así como para el mantenimiento de bienes y servicios ambientales de los que depende la población de la localidad de El Cerro	ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Ejido de El Salto		
Áreas naturales protegidas metropolitanas	Consiste en el estudio previo justificativo para la ampliación de Áreas Naturales protegidas municipales Cerro Prieto y Rancho el cerro de manera coordinada con los municipios de Yuriria y Moroleón, creando polígonos de protección a cargo de los municipios, o bien, del estado.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT	C	A
Programa de monitoreo de la biodiversidad municipal	Consiste en la creación de un programa municipal para el monitoreo de la biodiversidad que habita el territorio de Uriangato. El programa de monitoreo se debe implementar priorizando las ANP existentes y las áreas propuestas para ANP municipales, incluirá un listado de especies y la definición de especies prioritarias municipales.	ESa01 Protección de ecosistemas ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ESa06 Creación y fortalecimiento de Áreas Naturales Protegidas Municipales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Planeación Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT	M	A
Programa de Conservación de recursos naturales	Programa de Conservación de recursos naturales (Aprovechamiento ecoturístico) propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESa08 Protección y recuperación de especies prioritarias	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo DMAT 1.5 (PMD 2040). Integrar un sistema de protección y control animal	Medio ambiente y ordenamiento territorial SMAOT SEMARNAT CONABIO	M	A
Programa de fomento de Unidades de Manejo Ambiental (UMA)	Consiste en la implementación de un programa de fomento para el establecimiento de Unidades de manejo ambiental, con proyectos enfocados a la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat, y que permitan la continuidad de las especies. LAS UMA son espacios donde se promueven esquemas alternativos de producción, compatibles con el cuidado de la vida silvestre, por medio del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables contenidos en ellas. El programa tendrá por objeto impulsar UMA para:	ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales ESa09 Fomento de unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.	Medio ambiente y ordenamiento territorial	M	B

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Prioridad
Centro ecoturístico Cerro Prieto	<p>promover el manejo integral del hábitat, las poblaciones y especies nativas con énfasis en aquellas con alguna categoría de riesgo y consideradas como prioritarias para la conservación; impulsar actividades económicas complementarias a las prácticas productivas convencionales, que concilien y armonicen la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre nativa y su hábitat; y promover la diversificación tanto de actividades como de especies destinadas a acciones de conservación y aprovechamiento sostenible, así como para fortalecer el intercambio y el mercado legal de bienes y servicios provenientes de estos.</p> <p>Centro de oferta de bienes y servicios de turismo alternativo en el Cerro Prieto, ubicado en los Ejidos Rancho Nuevo de Cupuato, Presa de Huahuemba y San Francisco de la cruz, articulado con el Área Natural Protegida municipal Cerro Prieto propuesta. El proyecto constituirá una alternativa económica viable para los ejidos, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar • Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona. • Desarrollar un estudio geo-socioeconómico • Generar un diagnóstico turístico • Generar un estudio de mercado • Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto. 	<p>ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales</p> <p>EDe09 Fomento del turismo alternativo</p>	<p>Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.</p>	<p>Turismo Medio ambiente y ordenamiento territorial Dirección de desarrollo urbano Desarrollo económico SMAOT SECTUR Ejidos Rancho Nuevo de Cupuato, Presa de Huahuemba y San Francisco de la cruz IECA SECTUR Federal</p>	M	M
Centro ecoturístico Cerro El Capulín	<p>Centro de oferta de bienes y servicios de turismo alternativo en el Ejido El Cuitzillo. El proyecto constituirá una alternativa económica viable para el ejido, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar • Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona. • Desarrollar un estudio geo-socioeconómico • Generar un diagnóstico turístico • Generar un estudio de mercado • Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto. 	<p>ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales</p> <p>EDe09 Fomento del turismo alternativo</p>	<p>Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.</p>	<p>Turismo Medio ambiente y ordenamiento territorial Dirección de desarrollo urbano Desarrollo económico SMAOT SECTUR Ejido El Cuitzillo IECA SECTUR Federal</p>	M	M
Centro ecoturístico Cerro El Comal	<p>Centro de oferta de bienes y servicios de turismo alternativo en el Ejido El Comal, El Derramadero, San José Cuaracurio, Portalitos y Crucitas. El proyecto constituirá una alternativa económica viable para los ejidos, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar • Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona. 	<p>ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales</p> <p>EDe09 Fomento del turismo alternativo</p>	<p>Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.</p>	<p>Turismo Medio ambiente Dirección de desarrollo urbano Desarrollo económico SMAOT SECTUR</p>	M	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Prioridad
	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un estudio geo-socioeconómico Generar un diagnóstico turístico Generar un estudio de mercado <p>Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto.</p>			Ejido El Comal, El Derramadero, San José Cuaracurio, Portalitos y Crucitas IECA SECTUR Federal		
Centro ecoturístico al sur del municipio	<p>Centro de oferta de bienes y servicios de turismo alternativo al sur del municipio (Ejido de El Salto). El proyecto constituirá una alternativa económica viable para los ejidos, incorporando actividades turísticas de bajo impacto al área natural protegida municipal propuesta. El proyecto deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir el tipo de turismo o actividades a desarrollar Promover la participación de los poseedores en un proceso autodiagnóstico de la zona. Desarrollar un estudio geo-socioeconómico Generar un diagnóstico turístico Generar un estudio de mercado <p>Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto.</p>	ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales EDe09 Fomento del turismo alternativo	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.	Turismo Medio ambiente Dirección de desarrollo urbano Desarrollo económico SMAOT SECTUR Ejido El Salto IECA SECTUR Federal	M	M
Programa municipal de retribución de servicios ecosistémicos	<p>Consiste en un programa municipal, que integra un fondo ambiental que deberá ser distribuido equitativamente entre los núcleos agrarios y otros propietarios de los territorios definidos como áreas prioritarias para el mantenimiento de sus bienes y servicios ambientales, priorizando aquellos vinculados a las Áreas naturales protegidas municipales propuestas, zonas de recarga municipales declaradas y zonas bajo proyectos de restauración ecológica.</p> <p>El programa contemplará mecanismos para que el sector privado y la sociedad en general apoyen la retribución de servicios ecosistémicos.</p> <p>Desarrollar un estudio técnico para el planteamiento del proyecto.</p>	ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales	Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.	Medio ambiente Dirección de planeación Ayuntamiento SMAOT CEAG SDAyR SEMARNAT CONAFOR Iniciativa privada OSC	C	A
Programa de cambio climático	<p>Programa de cambio climático (captura CO₂, Cosecha de agua pluvial y forestación) propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.</p>	Cambio climático ESa17 Mitigación de efectos negativos del cambio climático. ESa18 Adaptación al cambio climático ESa14 Control de emisiones	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Dirección de planeación Medio ambiente SMAPAU Dirección de desarrollo urbano SMAOT IPLANEG CEAG SDAyR SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	C	A
Plan de acción climática de Uriangato	<p>Constituye la elaboración de un instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático; al mismo tiempo que promueve el bienestar de la población aterrizando las líneas</p>	ESa17 Mitigación de efectos negativos del cambio climático.	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las	Dirección de planeación Medio ambiente SMAPAU	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad
	<p>estratégicas y acciones del Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato al territorio municipal Uriangato. El programa deberá estructurarse considerando los siguientes principios rectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la calidad de vida • Inclusión con tomadores de decisión y la sociedad • Fomento a la cohesión y la participación colectiva • Equidad de género • Gobernabilidad y gobernanza • Flexibilidad para redefinición de medidas • Articulación y transversalidad con otros instrumentos de planeación. <p>El objetivo primordial es el incremento en la calidad de vida y el desarrollo sostenible con baja intensidad de carbono en Uriangato, y tiene por principales objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero • Disminuir las condiciones de vulnerabilidad e incrementar las capacidades adaptativas de los ciudadanos frente al cambio climático • Contar con una ciudadanía culta, informada y sensible al tema • Incrementar la competitividad social de Uriangato • Inducir la gobernabilidad y gobernanza en el proceso de implementación • Establecer la co-responsabilidad gobierno-sociedad para lograr una economía en emisiones bajas en carbono y prevención de riesgos. <p>El programa integrará los siguientes ejes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transición energética industrial, urbana y rural 2. Desarrollo urbano ordenado 3. Mejoramiento ambiental 4. Conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, ecosistemas y biodiversidad. 5. Construcción de resiliencia 	ESA18 Adaptación al cambio climático ESa14 Control de emisiones	capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Dirección de desarrollo urbano SMAOT IPLANEG CEAG SDAYR SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	
Programa de resiliencia climática	Consiste en un programa que pretende aumentar la resiliencia de los sistemas productivos ante los efectos negativos del cambio climático. Tiene por objeto adoptar una modalidad de desarrollo con capacidad de adaptación al cambio climático, en consonancia con los objetivos de reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible. Para ello se deben identificar las actividades humanas más vulnerables climáticamente y adoptar nuevas medidas que aumenten la resiliencia y disminuyan la vulnerabilidad.	ESa17 Mitigación de efectos negativos del cambio climático. ESA18 Adaptación al cambio climático ESa14 Control de emisiones ESa19 Gestión integral de riesgos naturales	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Dirección de planeación Medio ambiente SMAPAU Dirección de desarrollo urbano SMAOT IPLANEG CEAG SDAYR SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	M M
Programa de adaptación basada en ecosistemas	Consiste en la implementación de un modelo que promueve el uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para ayudar a las personas a reducir los efectos adversos de la variabilidad y el cambio climáticos. El programa deberá articular las acciones de protección de los ecosistemas a	ESa18 Adaptación al cambio climático	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las	Dirección de ecología SMAOT SDAYR	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad
	partir del establecimiento del nuevo sistema de ANP municipales, el programa de restauración ecológica, el rescate de escurrimientos, así como la implementación de acciones de adaptación de los agroecosistemas.		capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	
		Restauración ecológica			
Programa municipal de restauración ecológica	<p>Consiste en la creación de un programa multianual de restauración ecológica, que apoye a los núcleos agrarios y comunidades para la restauración de sus ecosistemas y la recuperación de servicios ecosistémicos. El programa deberá articularse con las medidas de compensación de las MIA de proyectos en el territorio municipal. Las medidas de mitigación que consideren acciones de reforestación, restauración, reintroducción de fauna, conservación de agua y suelos, deberán desarrollarse de acuerdo con las prioridades del programa municipal.</p> <p>Este programa está dirigido particularmente a una superficie de 2,930 ha correspondiente a las UGAT 2, 3, 10, 21, 26, 32, 53, 56, 61, 63 y 66.</p> <p>Dentro del programa deberán considerarse acciones de Reforestación, conservación y restauración de suelos, monitoreo de flora y fauna, además de todas aquellas contempladas en la estrategia ESa03 de Restauración ecológica.</p>	ESa03 Restauración ecológica Ede14 Manejo sustentable de bancos de materiales pétreos	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.	Medio ambiente SMAOT SDAYR SEMARNAT CONAFOR PROFEPA Iniciativa privada OSC	C M
Programa de restauración ecológica de bancos de materiales en abandono	Consiste en la creación de un programa en vinculación con la SMAOT para la restauración de bancos de materiales al final de su proceso de explotación, o en situación de abandono.	ESa03 Restauración ecológica	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa.	Medio ambiente SMAOT Iniciativa privada	C M
Vivero forestal de Uriangato	Particularmente se debe considerar dentro de los corresponsables a los dueños de los bancos.	ESu21 Infraestructura verde	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. Estrategia 3.1.2.4. (PMD 2040) Reforestación y gestión de territorio verde en zonas urbanas.	Medio ambiente SMAOT SDAYR SEMARNAT CONAFOR PROFEPA	C A
Limpieza y Saneamiento del Río Lago de Cuitzeo y Río Uriangato	Consiste en el saneamiento del Río Lago de Cuitzeo y el Río Uriangato (UGAT XXXXX), particularmente en su porción que cruza la cabecera municipal y hasta llegar a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. El Proyecto de Saneamiento deberá considerar además las siguientes acciones:	ESa03 Restauración ecológica ESa12 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos ESa16 Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. Estrategia 3.1.2. (PMD 2040) Reducir la contaminación de aguas, aire y tierra.	Medio ambiente SMAPAU SMAOT CEAG CONAGUA SEMARNAT PROFEPA OSC	C A
Programa municipal de saneamiento de barrancas y escurrimientos	Fortalecimiento de la inspección y vigilancia	ESa03 Restauración ecológica ESa12 Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos	Estrategia 3.1.3.2 (PED 2040) Conservación y restauración del suelo y de la vegetación nativa. Objetivo 3.1.2. (PMD 2040) Reducir la contaminación de aguas, aire y tierra.	Medio ambiente SMAPAU SMAOT CEAG CONAGUA SEMARNAT PROFEPA	C A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prior o	Prioridad
	<p>privada y la sociedad para sanear los ríos, barrancas y escurrimientos del municipio, eliminando así posibles focos de infección y proliferación de vectores. El programa considerara los siguientes rubros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico socioambiental general y por barranca o escurrimiento • Talleres de educación ambiental. • Creación de un registro de descargas y aportes de contaminantes. • Gestión integral de residuos sólidos urbanos. • Creación de consejos ciudadanos. <p>Fortalecimiento de la inspección y vigilancia</p>			OSC		
<i>Identificación y declaratoria de Zonas de recarga municipales</i>	<p>Consiste en un estudio complementario para la determinación precisa o validación de las zonas de recarga hídrica municipal y la evaluación de su estado actual. La declaratoria de las zonas de recarga se desarrollará a partir del diagnóstico de cada una de ellas, considerado además las siguientes acciones potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barreras o diques vivos • Obras biofísicas para la estabilización de laderas y cauces • Plantaciones forestales • Nivelamiento de parcelas y siembra en surcos de nivel • Construcción, rehabilitación, mejoramiento y/o mantenimiento de sistemas de recarga artificial, cosecha y/o almacenamiento de agua <p>Además, se considerarán para las zonas de recarga las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibir el corte de los árboles de la zona de protección de la fuente. • Realizar labores de reforestación de especies de la zona, con base en un estudio cronológico. • Implementar obra civil para mejorar la infiltración (pozos de infiltración, canales, terrazas –cerrados a ambos lados-, gavetas –cajones cúbicos-). • Realizar limpieza de agentes contaminantes en su zona de influencia. • Prohibir y sancionar el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos. Promover el uso de materiales orgánicos no contaminantes. • Realizar prácticas de mejoramiento del suelo • Restringir el cambio de uso de suelo negativo en la zona • Control y mantenimiento de la construcción de tanques sépticos y letrinas 	<p>Gestión integral del agua</p> <p>ESa04 Mantenimiento de los bienes y servicios ambientales</p> <p>ESa03 Restauración ecológica</p> <p>ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos</p> <p>ESa13 Gestión integral del agua</p>	<p>OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.</p> <p>OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.</p>	<p>Dirección de planeación</p> <p>Medio ambiente</p> <p>SMAPAU</p> <p>Desarrollo rural</p> <p>Desarrollo urbano</p> <p>CEAG</p> <p>SMAOT</p> <p>SDAyR</p> <p>IPLANEG</p> <p>CONAGUA</p> <p>OSC</p> <p>Núcleos agrarios</p>	C	A
<i>Programa de reuso de aguas tratadas.</i>	<p>Consiste en un programa que impulse el reuso de las aguas residuales tratadas para su uso en la agricultura, industria y áreas verdes. El programa debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la cantidad disponible de agua recuperada • Determinación de todos los usuarios existentes y potenciales futuros • Identificación de usuarios potenciales 	<p>ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos</p> <p>ESa13 Gestión integral del agua</p>	<p>OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.</p> <p>OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el</p>	<p>SMAPAU</p> <p>Dirección de desarrollo urbano</p> <p>Dirección de obras públicas</p> <p>Medio ambiente</p> <p>Desarrollo rural</p> <p>CEAG</p>	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Prioridad
	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de la aceptación de agua recuperada por los usuarios Comparación del suministro y la demanda potencial Preparación de planos (layout) del sistema de distribución de aguas para reúso <p>Además de un estudio complementario que determine los criterios de Diseño para el Sistema de Almacenamiento / Distribución de Agua Recuperada.</p>		aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.	SMAOT SDAyR		
Parque lineal sobre riberas de cauces	Parque lineal sobre riberas de cauces propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu21 Infraestructura verde ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio			
Parque hídrico lineal Río Lago de Cuitzeo	Consiste en la creación de un espacio natural de esparcimiento y recreación para la población local, seguro, alejado del tráfico, en un ambiente apacible. Será un espacio donde se cumplen las necesidades recreativas, educativas, ambientales, de salud, deportivas y de transporte no motorizado aprovechando el cauce restaurado del Río Lago de Cuitzeo. El proyecto deberá plantear una visión integral y de largo plazo que incluye acciones de restauración y conservación del río, considerando territorios tanto urbanos como rurales y de conservación. La conservación de este afluente constituye un factor esencial para el equilibrio climático y ambiental de la cabecera municipal, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindando un escenario de recreación de gran belleza. Dentro del proyecto se deberán considerar espacios culturales, de recreación y esparcimiento. El proyecto deberá articular mediante un sistema de movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) a lo largo de la Av. Río Hondo – Av. Miguel de Cervantes Saavedra.	ESu21 Infraestructura verde ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada	M	A
Parque hídrico lineal Río Uriangato	Consiste en la creación de un espacio natural de esparcimiento y recreación para la población local, seguro, alejado del tráfico, en un ambiente apacible. Será un espacio donde se cumplen las necesidades recreativas, educativas, ambientales, de salud, deportivas y de transporte no motorizado aprovechando el cauce restaurado del Río Uriangato. El proyecto deberá plantear una visión integral y de largo plazo que incluye acciones de restauración y conservación del río, considerando territorios tanto urbanos como rurales y de conservación. La conservación de este afluente constituye un factor esencial para el equilibrio climático y ambiental de la cabecera municipal, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindando un escenario de recreación de gran belleza. Dentro del proyecto se deberán considerar espacios culturales, de recreación y esparcimiento. El proyecto deberá articular mediante un sistema de movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) sobre la riviera del río al sur del barrio central de la cabecera municipal.	ESu21 Infraestructura verde ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Prioridad
Programa de captación de agua pluvial doméstica	Consiste en un programa que fomente la captación hídrica en el ámbito del hogar, aprovechando la instalación de infraestructura en techos que capte y conduzca el agua hacia contenedores de captación, aumentando así la resiliencia de las viviendas ante períodos de falta de agua. El programa deberá aplicarse en zonas de alta marginación y pobreza en el ámbito urbano y rural.	ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.	SMAPAU Dirección de desarrollo urbano Medio ambiente CEAG OSC	C	M
Colectores urbanos de agua pluvial	Consiste en la Rehabilitación y ampliación de la red de drenaje pluvial adicional a la red sanitaria, que capte el agua de lluvia y la desaloje rápidamente de zonas propensas a inundaciones. El drenaje pluvial deberá priorizarse en zonas de alto riesgo de inundación además de zonas de alta aglomeración de personas en el ámbito urbano, priorizando el centro histórico de la ciudad.	ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.	SMAPAU Dirección de obras públicas Dirección de desarrollo urbano CEAG OSC Iniciativa privada	M	M
Modernización de la red de monitoreo de la calidad del agua.	Consiste en la modernización e incremento de la red de monitoreo de calidad del agua en el territorio municipal.	ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. Objetivo 3.1.1. (PMD 2040) Lograr la sustentabilidad en el aprovechamiento ordenado del territorio.	SMAPAU CEAG OSC CONAGUA	C	A
Programa de cultura del agua	Consiste en un programa de cultura y sensibilización del estado de los recursos hídricos en el municipio, particularmente para los sectores con mayor necesidad de consumo de agua. Tiene por objeto fomentar y promover la educación, capacitación y participación social para fortalecer la gobernanza hacia la sustentabilidad ambiental, con el agua como eje transversal. Este programa se deberá articular con el programa federal, promoviendo: <ul style="list-style-type: none">• Espacios de Cultura del Agua (ECA)• Formación de competencias (cursos y/o talleres)• Creación y difusión de materiales didácticos	ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos ESa13 Gestión integral del agua	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos. OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.	SMAPAU Planeación Medio ambiente CEAG SMAOT OSC Iniciativa privada	C	A
Programa de agricultura protegida y optimización de uso de agua y aprovechamiento de	Eventos de difusión y divulgación Programa de agricultura protegida y optimización de uso de agua y aprovechamiento de los suelos en la agricultura propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	OBJETIVO 3.1.1 (PED 2040) Garantizar la disponibilidad y calidad del agua de acuerdo con sus diferentes destinos.	Medio ambiente SMAPAU		

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad
los suelos en la agricultura		ESa13 Gestión integral del agua	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.		
Programa de disminución de gases de efecto invernadero	Programa de disminución de gases de efecto invernadero propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	Calidad del aire ESa14 Control de emisiones	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.		
Programa de monitoreo de calidad del aire de Uriangato	Consiste en la implementación de un Sistema de Medición de la Calidad del Aire, considerando lo definido por la NOM-056-SEMARNAT-2012, que especifica las condiciones mínimas que deben ser observadas para el establecimiento y operación de sistemas de monitoreo de la calidad del aire y de muestreo de contaminantes atmosféricos. Inicialmente se deberán considerar como primeros puntos de interés la zona urbana de Uriangato, así como su conurbación y zonas comerciales y de manufactura ubicadas dentro del municipio.	ESa14 Control de emisiones	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Medio ambiente Dirección de planeación SMAOT SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	C A
Programa de Control de criaderos inmersos en la ciudad	Consiste en el control de los criaderos de animales (porcinos y vacunos) inmersos en la ciudad central de Uriangato, mismos que actualmente representan una fuente de contaminación del aire derivado de los olores desprendidos de los deshechos de los animales.	ESa14 Control de emisiones	OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	Medio ambiente Dirección de planeación SMAOT SEMARNAT INECC OSC Iniciativa privada	C A
Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de residuos sólidos urbanos	Consiste en un instrumento que define los principios y las estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos, a través de metas, objetivos, acciones y definición de responsabilidades. Se estructura en ocho subprogramas y cuatro ejes transversales, enfocados en la apertura de nuevos esquemas de prevención y minimización; al fortalecimiento institucional, para renovar o crear nueva infraestructura y equipo y en el cumplimiento de la normatividad ambiental, considerando a todos los actores que intervienen en la cadena de generación y gestión de residuos. Su objetivo consiste en establecer las directrices para que Uriangato dé un manejo adecuado a los residuos sólidos que genera, a través de los subprogramas, políticas públicas aplicables y medibles que involucren los diferentes sectores de la sociedad, desde los habitantes hasta las empresas y dependencias encargadas de la prestación del servicio de limpia, haciendo especial énfasis en la comunicación, capacitación, minimización, separación, aprovechamiento y valorización, a fin de consolidar la gestión integral de residuos sólidos en el municipio, con una visión incluyente y participativa. El programa integra las siguientes acciones: Actualizar y consolidar el padrón e inventario municipal de generación de RSU. <ul style="list-style-type: none">• Consolidar la integración del Sistema de Información sobre residuos.	Residuos sólidos ESa15 Manejo integral de residuos sólidos	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Medio ambiente Servicios públicos Dirección de planeación SMAOT PAOT IECA SEMARNAT INECC OSC	C A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad	Pri o -dad
	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la ampliación de cobertura de recolección, transferencia y transporte de diversas fuentes de generación y tipos de RSU. • Impulsar el desarrollo de infraestructura para la selección de residuos, centros de acopio multi residuos, así como una planta de valorización para coadyuvar a la disminución de GyCEI. • Generar un programa de saneamiento y clausura de tiraderos a cielo abierto de RSU. • Diseñar mecanismos normativos y de fomento que promuevan la participación del sector social y privado en actividades de acopio y reciclaje. • Fomentar actividades de capacitación y comunicación dirigidas a promover en la sociedad esquemas más participativos e informados sobre los RSU, como lo pueden ser cursos, talleres y pláticas, donde se enfaticen los impactos que tiene un sistema de Gestión Integral de Residuos en la mitigación del cambio climático. • Fortalecer la participación de la sociedad orientándola a la educación y • sensibilización a la ciudadanía e incidiendo con programas de capacitación para los diferentes sectores, estableciendo una cultura en la reducción de la generación de residuos, reúso de materiales, consumo responsable y la separación en el origen. <ul style="list-style-type: none"> • Promover la capacitación al personal operativo y administrativo acerca de la clasificación adecuada de los residuos sólidos urbanos y manejo adecuado de ellos. • Establecer lineamientos para la clasificación de los RSU en función al destino del aprovechamiento material; energético o disposición final. • Promover la instalación de más plantas de acopio y separación de residuos para tratamiento y venta de valorizables, tales como papel, cartón, vidrio, plásticos, textiles y metales principalmente. <p>Subprogramas: Prevención y minimización, Separación, Recolección, Transferencia, Aprovechamiento y valorización de residuos, Disposición final, Instrumentos normativos, administrativos y financieros, y Protección ambiental.</p> <p>Ejes transversales: Comunicación y capacitación, Fortalecimiento y coordinación interinstitucional, Operación, e Infraestructura y equipo.</p>					
Planta de valorización de residuos sólidos urbanos	<p>Consiste en el proyecto ejecutivo que determine el diseño y requerimientos para la instalación y operación de una planta de valorización de residuos sólidos y su posterior obra, mismo que considere los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de los residuos generados: cantidad, composición y disponibilidad del recicitable. • Evaluación del mercado para materiales reciclables. • Evaluación y elección de las tecnologías de recolección. • Ubicación de las instalaciones. • Evaluación y elección de las tecnologías de procesamiento. 	ESa15 Manejo integral de residuos sólidos	OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las	Medio ambiente Servicios públicos Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Dirección de planeación	C	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
<i>Programa de control de depósitos de reciclaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> Generación de apoyo social y político. Organización y preparación del presupuesto. Ánalysis de temas legales. Desarrollo del esquema de inicio de operaciones. Implementación de un proyecto de educación y promoción. <p>Programa de control de comercios enfocados a la compra, almacenamiento y venta de residuos sólidos reciclajes (pet, cartón, acero etc.) dispersos en el municipio, mismos que actualmente no tienen ningún control ni manejo adecuado de estos desechos, generando contaminación visual, así como la proliferación de fauna nociva como ratas, ratones e insectos, así como de enfermedades y generando riesgo de incendios al interior de la zona urbana.</p>	ESa15 Manejo integral de residuos sólidos	<p>capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.</p> <p>OBJETIVO 3.1.2 (PED 2040) Lograr una adecuada gestión del medio ambiente que favorezca el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.</p> <p>OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.</p>	SMAOT IECA SEMARNAT INECC Iniciativa privada	Medio ambiente	C M

Sustentabilidad urbana

Tabla 115. Iniciativas del eje estratégico de Sustentabilidad urbana

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Desarrollo urbano sostenible						
<i>Plan de Regeneración e imagen urbana del centro histórico Uriangato</i>	Consiste en un proyecto integral de regeneración urbana del centro histórico y su zona de influencia definida a partir de la distribución de edificios catalogados, mismo que busca el mejoramiento de la imagen urbana.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos	Dirección de planeación	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Programa de reservas territoriales municipales	<p>Consiste en la elaboración de un programa que facilite la sistematización y certeza jurídica de los predios de propiedad estatal y municipal, susceptibles de obra, para el emplazamiento de equipamientos o el fomento de programas de vivienda. El programa deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar geográficamente la reserva territorial existente, a fin de generar modelos geoestadísticos para la definición de criterios y lineamientos para su uso adecuado de acuerdo con la imagen objetivo y cartera de proyectos del PMDUyOET. Definir modelos geoestadísticos y cualitativos que permitan evaluar la ubicación y grado de desarrollo de los territorios donde se encuentra inmersa la reserva territorial municipal, para su planeación en el corto y mediano plazo. Monitorear el comportamiento del territorio periférico a las reservas territoriales y proporcionar elementos para evaluar el desempeño de la política pública de vivienda y desarrollo urbano. 	<p>de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.</p>	<p>ESu12 Reservas territoriales municipales</p> <p>OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.</p>	<p>Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SMAPAU SMAOT Ayuntamiento SICOM Instituto estatal de la Cultura INAH</p>	<p>Dirección de desarrollo urbano Dirección de planeación SMAPAU SMAOT SEDATU</p>	M A
Procedimiento para la Regularización de Asentamientos Humanos	<p>Apoyar a las familias que viven en asentamientos humanos irregulares y que no pueden cubrir el costo de regularización de sus lotes, con el fin de que cuenten con certeza jurídica (escritura) y así proporcionar un desarrollo urbano ordenado y se cuente con las condiciones de bienestar social para sus moradores, que les permita superar las condiciones de rezago social en las que subsisten.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu02 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.</p>	<p>Secretaría de Gobierno del Estado de Guanajuato</p>	M M	
Plan maestro de movilidad no motorizada	<p>Consiste en la elaboración de un instrumento de acción pública que tenga por objeto mejorar la conectividad del transporte no motorizado en Uriangato a través de la rentabilidad social del mismo. El Plan deberá integrar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar acciones y proyectos que contribuyan de manera decisiva a fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte. Generar modelos de previsión de demanda robustos que permitan sustentar técnicamente las obras, proyectos y servicios vinculados a la movilidad ciclista y peatonal Analizar y proponer mejoras para conseguir un marco de gestión adecuado para la implementación del plan. Identificar mecanismos que propicien la inversión pública y privada que permita estructurar y mantener un sistema de movilidad no motorizado con criterios de rentabilidad, servicio, seguridad y efectividad. 	<p>ESu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	<p>Dirección de planeación Tránsito y transporte Obras públicas SICOM SMAOT</p>	M M	

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Programa de Accesibilidad universal de Uriangato	Consiste en un programa que fomente la accesibilidad universal de las personas, en este sentido este programa debe considerar tres elementos centrales: la edificación, que integra la transitabilidad universal en el territorio municipal, la incorporación de infraestructura en todos los equipamientos urbanos y espacios públicos que permita el acceso a cualquier persona, así como la inclusión de medidas que promuevan acciones para mejorar el acceso de los grupos vulnerables dentro de la ciudad; la implementación de un transporte público adecuado a la accesibilidad universal, que facilite el traslado de personas discapacitadas y otros grupos vulnerables dentro del territorio municipal; y una estrategia de comunicación e información incluyente, que promueva la accesibilidad de todas las personas a la información.	EDs07 Accesibilidad universal	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.	DIF Municipal Dirección de desarrollo social Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Comunicación social Transporte Planeación Bienestar SICOM	C	A
Mejoramiento integral de imagen urbana de Avenida Alvaro Obregón	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo en la zona centro de la ciudad, consolidando el acceso principal al centro histórico de la cabecera municipal	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación SMAOT Cultura INAH	C	M
Mejoramiento integral de imagen urbana de calle Agustín León – Blvd. José María Morelos	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo en la zona centro y sur de la cabecera municipal.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación SMAOT Cultura INAH	C	M
Mejoramiento integral de imagen urbana de bulevares y vialidades principales de Uriangato	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado y zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo la ciudad de Uriangato	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación SMAOT Cultura INAH	C	M
Mejoramiento integral de imagen urbana Jardín Histórico Independencia	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado, transformando la vialidad actual que rodea al jardín central de la cabecera municipal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
				SMAOT Cultura INAH		
Infraestructura Vial						
Mejora y mantenimiento de la red de carreteras municipales y caminos rurales	Programa integral de mejora y mantenimiento de la red de carreteras municipales y caminos rurales contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Distribuidor vial Libramiento Uriangato-Morelia	Seguimiento al proyecto de construcción del distribuidor vial en la principal entrada al municipio, priorizando la situación jurídica territorial y el pago de afectaciones. Así como	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	M	A
Distribuidores viales en principales entradas de Uriangato	proyecto ejecutivo que determine la viabilidad, el diseño y requerimientos para la instalación de diversos distribuidores viales en puntos de gran tendencia a accidentes y conflictos viales como lo son los entronque del Blvr Uriangato con Blvr. Las Palmas, entronque Blvr Uriangato con el Libramiento Uriangato Morelia y los entronques del entronque Blvr. Las Palmas y el Blvr. Leovino Zavala con el Libramiento Uriangato- Morelia, siendo estos los principales accesos a la ciudad.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio Revolución	Consiste en la pavimentación integral del barrio Revolución por aproximadamente 4,913 metros de longitud, priorizando la calle Francisco Martínez, José Guzmán, Fray Gregorio Paredes, Monica Soria, Abraham González y 5 de Mayo, beneficiando directamente a los 403 habitantes que transitan diariamente por estas calles	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio Plan de Ayala (Nuevo Uriangato)	Consiste en la pavimentación integral del barrio Plan de Ayala (localidad Nuevo Uriangato) por aproximadamente 1,719 metros de longitud, priorizando la calle prolongación 10 de abril, Lázaro Cárdenas, Loma Linda, Rio de Janeiro y Buena vista, beneficiando directamente a los habitantes que transitan por estas calles diariamente.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio Emiliano Zapata	Consiste en la pavimentación integral del barrio Emiliano Zapata por aproximadamente 9,408 metros de longitud, priorizando la Av. Campesinos, José María Pino Suárez, Electricistas, Centro de Estudios Municipales, Chihuahua, Prolongación Fontaneros, Santa Lucia Obrera, 21 de Marzo, San Miguel, San Pedro, San José etc. beneficiando directamente a las 12,081 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitan por estas calles	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio Rancho Viejo-El Cuitzillo	Consiste en la pavimentación integral del barrio Rancho Viejo-El Cuitzillo por aproximadamente 6,164 metros de longitud, priorizando la calle Río de Janeiro, Adolfo Ruiz Cortínez, Francisco Villa, Río Usumacinta, San Miguel de Uriangato, Río Verde, San Luis Rey, L. García, Av. Río Balsas, Río Tonalá y Octavio Paz, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como en general a las personas que transitan por dichas vialidades	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio La Joyita	Consiste en la pavimentación integral del barrio La Joyita por aproximadamente 6,321 metros de longitud, priorizando la calle Pakistán, Filipinas, Israel, Malasia, Mongolia, Taiwán, Jazmín, Jesús Reyes Héroes, Municipio Libre, Felipe Carrillo Puerto, José María Iglesias, Celaya, Leandro Valle, 24 de diciembre, Yuririra, Brasil. Ezequiel Luna etc. beneficiando	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Pavimentación integral del barrio La Mesa	directamente a los 7,492 habitantes de dicha zona, así como en general a todas las personas que transitan por dichas vialidades Consiste en la pavimentación integral del barrio La Mesa por aproximadamente 6,109 metros de longitud, priorizando la calle Casuarina y 20 de Febrero, así como las calles (sin nombre) donde se concentra la mayor cantidad de viviendas y por lo tanto, sean más transitadas diariamente, beneficiando directamente a los 1,139 habitantes de la zona.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del barrio Colina	Consiste en la pavimentación integral del barrio Colinas por aproximadamente 1,845 metros de longitud, priorizando la calle Joyas del Pedregal, Calzada Terpel, Rubí, Iluvia, Roca y Lava, beneficiando directamente a los 480 habitantes de la zona	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Nicolas Bravo, Col. Centro	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Nicolas Bravo, Col. Centro, tramo av. José ma. Morelos - calle priv. Nicolas Bravo (5,185 m.), obteniendo los siguientes beneficios: 1. Facilitar el acceso y liberación de flujo vehicular en la zona comercial. 2. Facilitar la movilidad peatonal y vehicular en la zona. 3. Generar el circuito vial interno de acceso a las colonias del oeste de la ciudad. 4. Establecer Rutas del Transporte Publico sobre la vialidad. 5. Acceso a la Conectividad Intermunicipal. 6. Rehabilitación de los servicios básicos para los habitantes de la calle.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Francisco Márquez, Col. Centro	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Francisco Márquez, Col. Centro, tramo calle Pipila – calle Salvador Urrutia (2075.28 M.), obteniendo los siguientes beneficios: 1. Conectividad Intermunicipal. 2. Facilitar el acceso peatonal y vehicular de las colonias de la zona oeste del municipio. 3. Establecer rutas de transporte intermunicipales. 4. Rehabilitación de los servicios básicos para los habitantes de la calle.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle 24 de junio, Col. Centro	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle 24 de junio, Col. Centro, tramo calle Mariano Matamoros – Blvr. Benito Juárez (3621 m.), obteniendo los siguientes beneficios: 1. Rehabilitación de los servicios básicos para los habitantes de la calle. 2. mejoramiento de imagen del centro histórico. 3. Facilitar el acceso peatonal y vehicular en la zona. 4. Facilitar el acceso al panteón municipal.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Guadalupe Victoria, Col. Centro	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Guadalupe Victoria, Col. Centro, tramo calle 5 de mayo - calle Álvaro Obregón (2602.26 m.), obteniendo los siguientes beneficios: 1. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular en la zona comercial. 2. Mejorar la imagen Urbana de la zona comercial. 3.Detonar las actividades económicas en la zona comercial. 4. Facilitar el acceso a las colonias del oeste de la ciudad. 5. Rehabilitar los servicios públicos para los habitantes y establecimientos comerciales de la vialidad.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Cristóbal Colón, Col. Centro	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Cristóbal Colón col. Centro, tramo calle de 16 de septiembre – calle 5 de mayo (6111 m.), obteniendo los siguientes beneficios: 1. Facilitar la movilidad peatonal y vehicular en la zona. 2. Liberación de flujo vehicular de la zona comercial.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	<p>3. Conectividad Intermunicipal</p> <p>4. Generar el circuito vial interno de acceso a las colonias del oeste de la ciudad.</p> <p>5. Establecer rutas del transporte público en la zona.</p> <p>6. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la calle.</p>					
Repavimentación integral de la calle Juan Aldama Col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Juan Aldama Col. Centro, tramo calle Melchor Ocampo- av. Del Prado (9174.84 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar la movilidad peatonal y vehicular en la zona.</p> <p>2. Mejorar el acceso a las instalaciones de la feria y plaza de toros.</p> <p>3. Generar la conectividad con el bulevar Leovino Zavala.</p> <p>4. Establecer el circuito vial alterno Bulevar Morelos - Bulevar Leovino Zavala.</p> <p>5. Promover la urbanización ordenada y regular en la zona.</p> <p>6. Establecer rutas de transporte público.</p> <p>7. Construir y rehabilitar los servicios públicos para los habitantes de las viviendas.</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del Blvr. monterrey	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en el Blvr. monterrey, col. San Miguel, tramo av. CBTIS-calle Simón Bolívar (15900 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1.Facilitar la movilidad Peatonal y Vehicular para las colonias la Joyita, San Miguel, Aguillillas y Loma Bonita.</p> <p>2. Liberación de flujo vehicular del Bulevar Uriangato</p> <p>3. Diminución de los tiempos de traslado y costos de operación vehicular.</p> <p>4. Habilitar rutas de transporte sobre la vialidad.</p> <p>5.Construir y rehabilitar los servicios básicos en la vialidad.</p> <p>6. Promover la urbanización ordenada y regular en la zona.</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Juan de la Barrera, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Juan de la Barrera, col. Centro, tramo calle Pípila – calle Salvador Urrutia (1916.24 m.), obteniendo los siguientes resultados:</p> <p>1. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular intermunicipal.</p> <p>2. Liberación de flujo vehicular del mercado municipal.</p> <p>3. Habilitar rutas de transporte intermunicipales.</p> <p>4. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la vialidad.</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la av. Constituyentes, col. La Joyita	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la av. Constituyentes, col. La Joyita, tramo calle Simón Bolívar - blvr. Uriangato (10800 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular en la colonia la joyita.</p> <p>2. Facilitar el acceso al Centro de Salud Uriangato.</p> <p>3. Liberar el flujo vehicular del Bulevar Uriangato.</p> <p>4.Habilitar las rutas de transporte público en la colonia.</p> <p>5. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad.</p> <p>6. Detonar la economía en la zona.</p> <p>7. Promover el crecimiento comercial ordenado en la vialidad.</p> <p>8. Promover la urbanización ordenada y regular en la zona.</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de av. José Ma. Morelos	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en av. José Ma. Morelos, tramo calle Sebastián Ramírez - Glorieta de la Amistad (13700 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular de las colonias San Miguel y Loma Bonita.</p> <p>2. Facilitar el acceso al centro de la ciudad de Uriangato.</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Repavimentación integral de calle Ejército Nacional, col. Las Peñitas	<p>3. Habilitar rutas de transporte público. 4. Promover la urbanización ordenada y regular en la zona. 5. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado. 6. Facilitar la conectividad intermunicipal. 7. Rehabilitar los servicios básicos de las viviendas de la zona.</p> <p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Ejército Nacional, col. Las Peñitas, tramo calle de Defensores de Uriangato - calle Juan Pablo II (13940 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias Las Peñitas, Deseada de Abajo, Deseada de Arriba y Ciénega. Construir los servicios básicos para las viviendas de la zona. Generar un circuito vial de ingreso a colonias ubicadas al sur de la ciudad. Mejorar la movilidad de las habitantes de las colonias Las Peñitas, Deseada de Abajo, Deseada de Arriba y Ciénega. Facilitar la conectividad intermunicipal. Habilitar rutas de Transporte Público 	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Puente a desnivel Blvr. Las Palmas	<p>Puente a desnivel para dar conectividad del Blvr. Las Palmas a libramiento Salamanca- Morelia, col. los pinos y col. la mesa, obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a la ciudad de Uriangato y el municipio de Moroleón. Mejorar la movilidad de los habitantes de la zona metropolitana Uriangato - Moroleón. Mejorar la logística de los servicios del transporte de carga. Reducir el índice de accidentes en la zona. 	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Miguel Martínez, col. Linda Vista	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Miguel Martínez, col. Linda Vista, tramo calle Pípila – calle 20 de Noviembre (5064 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias Linda Vista, Francisco Villa y Plan de Ayala. Rehabilitar los servicios básicos de las viviendas de la vialidad. Mejorar la movilidad intermunicipal. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado. Habilitar rutas de transporte. 	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del Blvr. Uriangato	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en el Blvr. Uriangato, tramo Blvr. Morelos - libramiento salamanca morelia (101040 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a la ciudad de Uriangato y el municipio de Moroleón. Mejorar la movilidad de los habitantes de Uriangato y Moroleón. Mejorar la logística del servicio de transporte de carga. Construir y/o rehabilitar los servicios básicos para las viviendas y comercios de la zona. Promover el crecimiento urbano ordenado y regular. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado en la zona. Reducir el índice de accidentes en el bulevar. 	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de calle Río de Janeiro, col. El Cuitzillo	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Río de Janeiro, col. El Cuitzillo, tramo calle Río Balsas – Blvr. Leovino Zavala (6318 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias El Cuitzillo y Lázaro Cárdenas. Conectividad hacia el Bulevar Juárez. Mejorar la movilidad de los habitantes de las colonias El Cuitzillo y Lázaro Cárdenas. 	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Pavimentación integral de la calle Constitución, col. Centro	<p>4. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la vialidad.</p> <p>5. Promover el crecimiento urbano ordenado y regular.</p> <p>6. Habilitar rutas de Transporte Público</p> <p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Constitución, col. Centro, tramo calle Francisco I Madero – av. José Ma. Morelos (1698 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conectividad con la calle Morelos. 2. Mejorar la movilidad de los habitantes de las calles madero y Morelos. 3 Rehabilitar los servicios básicos. 4. Habilitar rutas de Transporte Publico 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Salvador Urrutia, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Salvador Urrutia, col. Centro, tramo av. José Ma. Morelos- calle Cristóbal Colón (4000 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la movilidad Peatonal y Vehicular de los habitantes de la Zona. 2. Facilitar el acceso a la zona comercial. 3. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado. 4. Rehabilitar los servicios básicos. 5. Habilitar rutas de Transporte Publico. 6. Mejorar la imagen del centro histórico. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de Av. insurgentes Olivares	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la Av. insurgentes Olivares, tramo calle Melchor Ocampo- calle Chapultepec (13303 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el acceso de las colonias La Joyita, Aguilillas, San Miguel y Loma Bonita al centro de la ciudad de Uriangato. 2. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado. 3. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado. 4. Habilitar rutas de transporte público. 5. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la zona. 6. Mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico. 7. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular de los habitantes de la zona. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Francisco Javier Mina, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Francisco Javier Mina, col. Centro, tramo av. José Ma. Morelos – calle Ignacio Zaragoza (1213 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la imagen del centro histórico. 2. Mejorar la movilidad Peatonal y vehicular de los habitantes de esta zona. 3. Rehabilitar los servicios básicos de la vialidad. 4. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado. 5. Liberación del flujo vehicular de la zona centro de la ciudad. 6. Habilitar rutas de Transporte Público 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de calle Chapultepec, col. loma linda y col. loma bonita	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Chapultepec, col. loma linda y col. loma bonita tramo calle Tecnológico - calle Niño Artillero (5366 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el acceso a la col. Loma Bonita y La Manga del Pirul. 2. Mejorar la movilidad peatonal y vehicular de los habitantes de la colonia. 3. Habilitar rutas del transporte público. 4. Resolver el problema de inundación por escurreimientos de la zona. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación de av. Graniza, col. La Mesa y col. Providencia	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la av. Graniza, col. La Mesa y col. Providencia, tramo Blvr. Las Palmas - calle Viento (8197 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar el acceso a las colonias providencia y mesa con el bulevar las palmas y libramiento carretero. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Pavimentación integral de calle Leandro Valle col. Los Pinos	<p>2. Mejorar la movilidad de los habitantes de las colonias mesa, providencia y pinos.</p> <p>3. Habilitar rutas de transporte público.</p> <p>4. Promover el crecimiento urbano ordenado y regular.</p> <p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Leandro Valle col. Los Pinos, tramo calle Universidad - Blvr. Las Palmas (4894 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar el acceso a las colonias Pinos, La Joya y Aguilillas con el bulevar las palmas y libramiento carretero.</p> <p>2. Mejorar la conectividad del centro Contigo SI y CAISES Uriangato.</p> <p>3. Habilitar Rutas de Transporte público en la zona.</p> <p>4. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado.</p> <p>5. Construir los servicios básicos para los habitantes de la vialidad.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Pípila, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Pípila, col. Centro, tramo calle Francisco Márquez- calle Juan de la Barrera (1757 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la conectividad Intermunicipal.</p> <p>2. Facilitar el acceso a los equipamientos urbanos de la zona.</p> <p>3. Habilitar rutas de transporte intermunicipal.</p> <p>4. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la zona.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Flores Magón, col. La Joyita	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Flores Magón, col. la Joyita, tramo calle Artículo 3° - av. Constituyentes (8525 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar el acceso al CAISES Uriangato y Centro comunitario Contigo SI.</p> <p>2. Mejorar la movilidad de los habitantes de la colonia la Joyita y Aguilillas.</p> <p>3. Habilitar rutas del transporte público.</p> <p>4. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado.</p> <p>5. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la calle.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del Blvr. Decreto 204, col. El Pedregal	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en el Blvr. Decreto 204, col. El Pedregal, tramo Blvr. Uriangato - Blvr. Jesús Cerna (18663 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la conectividad Intermunicipal.</p> <p>2. Construir lo servicios básicos en la vialidad.</p> <p>3. Promover el desarrollo Urbano Ordenado y regulado.</p> <p>4. Habilitar rutas de transporte intermunicipal.</p> <p>5. Generar el desarrollo del complejo deportivo la joyita.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral del libramiento San Miguel	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en el libramiento San Miguel, tramo Blvr. Uriangato- Blvr. Ponciano Vega (34688 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la conectividad Intermunicipal.</p> <p>2. Construir lo servicios básicos en la vialidad.</p> <p>3. Promover el desarrollo Urbano Ordenado y regulado.</p> <p>4. Habilitar rutas de transporte intermunicipal.</p> <p>5. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado.</p> <p>6. Mejorar el acceso y movilidad a los equipamientos urbanos de la zona.</p> <p>7. Liberación de flujo vehicular con destino a comunidades del municipio de Yuriria.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de calle Loma del Norte, col. Emiliano Zapata	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Loma del Norte, col. Emiliano Zapata, tramo calle Charros -calle Campesinos (1608 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar el acceso al centro de desarrollo comunitario.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Pavimentación integral de la av. Paseo de los Héroes	<p>2. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado.</p> <p>3. Mejorar la conectividad de la colonia Emiliano Zapata con Plan de Ayala.</p> <p>4. Habilitar rutas del transporte público.</p> <p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico en la av. Paseo de los Héroes, tramo pról. Madero – calle Ejercito Nacional (8420 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar la conectividad Pról. Madero - Ejercito Nacional. Generar un circuito vial de desfogue vehicular hacia el bulevar Juárez. Facilitar el acceso a la plaza textil metropolitana. Mejorar la conectividad intermunicipal. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado. Promover el crecimiento comercial Ordenado y regulado. Construir los servicios básicos para los habitantes de las viviendas. 	ESu07 Mejoramiento urbano ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p> <p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de calle Francisco I Madero, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Francisco I Madero, col. Centro, tramo calle 5 de mayo - calle constitución con los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar la movilidad del peatón y vehicular en el centro histórico de la ciudad. Mejorar el acceso a la plaza textil metropolitana. Facilitar la conectividad en el centro histórico de la ciudad. Promover el crecimiento del comercio ordenado y regulado. Rehabilitar los servicios básicos para los habitantes de la vialidad. Habilitar ruta de transporte 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Simón Bolívar, col. San Miguel	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Simón Bolívar, col. San Miguel, tramo Blvr. Uriangato - Blvr. Monterrey, obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias La Joya, Aguilillas y San Miguel. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular para los habitantes de la vialidad. Facilitar la conectividad el bulevar monterrey con el bulevar Uriangato. rehabilitar los servicios básicos de la vialidad. habilitar ruta de transporte. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Alfareros, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico en la calle Alfareros, col. Centro, tramo av. José María Morelos - av. Insurgentes Olivares, obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> facilitar el acceso para el circuito por calle Zaragoza e Insurgentes Olivares. mejorar la movilidad de los habitantes de la vialidad. rehabilitar los servicios básicos de la vialidad. promover el crecimiento urbano ordenado y regulado 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Filomeno Mata, col. La Joyita	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Filomeno Mata, col. La Joyita, tramo calle Simón Bolívar- calle Vasco de Quiroga, obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> mejorar el acceso a la escuela secundaria defensores de Uriangato. facilitar la movilidad de los habitantes de la colonia la joyita. promover el crecimiento del comercio ordenado y regulado. habilitar ruta del transporte público. mejorar la movilidad del peatón y vehicular en la colonia. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Repavimentación integral de la av. CBTIS, col. Loma Linda	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la av. CBTIS, col. Loma Linda, tramo calle Tecnológico - av. José María Morelos, obteniendo los siguientes beneficios: 1. Mejorar el acceso al CBTIS 217 de Uriangato y la colonia Loma Bonita. 2. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular de los habitantes de la colonia Loma Bonita. 3. promover el crecimiento del comercio ordenado y regulado. 4. habilitar ruta del transporte público. 5. rehabilitar los servicios básicos de los habitantes de la vialidad.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la calle Niño Artillero y Constitución, col. Loma Bonita	Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Niño Artillero y Constitución, col. Loma Bonita, tramo calle Chapultepec- calle Porfirio Díaz, obteniendo los siguientes beneficios: 1. mejorar la conectividad entre la colonia loma bonita, manga del pirul y las peñitas. 2. construir los servicios básicos en la vialidad. 3. habilitar ruta de transporte. 4. promover el crecimiento urbano ordenado y regulado. 5. facilitar la movilidad de los habitantes de las colonias, Loma Bonita, Manga del Pirul y Las Peñitas.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Universidad, col. Los Pinos y col. La Joyita,	Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Universidad, col. Los Pinos y col. La Joyita, tramo calle Constituyentes - calle Brasil, obteniendo los siguientes beneficios: 1. Facilitar el acceso entre la colonia La Joya y Los Pinos. 2. Mejorar la movilidad de los habitantes de la col. La Joya y Los Pinos. 3. Rehabilitar los servicios básicos de la vialidad. 4. Habilitar rutas de transporte. 5. Promover el crecimiento urbano ordenado y regulado. 6. Promover el crecimiento comercial ordenado y regulado.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la calle Municipio Libre, col. La Joyita	Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Municipio Libre, col. La Joyita, tramo calle Vasco de Quiroga - Blvr. Las Palmas, obteniendo los siguientes beneficios: 1. Facilitar el acceso a los habitantes de la colonia la joya. 2. Generar la conectividad de la colonia la joya con el bulevar las palmas. 3. Construir y/o rehabilitar los servicios básicos en la vialidad. 4. Promover el crecimiento urbano ordenado y regular. 5. Habilitar rutas de transporte.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la calle Gustavo Díaz Ordaz, col. La Joyita,	Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Gustavo Díaz Ordaz, col. La Joyita, tramo Escuadrón 201 - Blvr. Las Palmas, a fin de promover el crecimiento urbano ordenado y regular.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Construcción de banquetas del Blvr. Las Palmas	Construcción de banquetas a base de concreto hidráulico del Blvr. Las Palmas, tramo Blvr. Uriangato- libramiento Salamanca Morelia a fin de mejorar la movilidad del peatón en la vialidad.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Construcción de banquetas en la calle Simón Bolívar	Construcción de banquetas a base de concreto hidráulico en la calle Simón Bolívar, col. San Miguel y col. La Joyita, tramo Municipio Libre – Magisterio a fin de mejorar la movilidad del peatón en la vialidad.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Repavimentación integral de la calle Francisco Javier Mina, col. Centro,	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Francisco Javier Mina, col. Centro, tramo av. Insurgentes Olivares al final de la calle (4797 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso al auditorio municipal. Liberar la carga vehicular del centro de la ciudad hacia el bulevar Uriangato. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular den centro histórico. Establecer rutas del transporte público. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad 	ESu07 Mejoramiento urbano ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p> <p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Francisco Márquez	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Francisco Márquez, tramo calle Sebastián Lerdo de Tejada - calle Daniel Bautista (4729 m.) obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias Deportiva, Plan de Ayala y E. Zapata. Generar un circuito vial para las colonias Deportiva, Plan de Ayala y E. Zapata. Generar rutas de transporte público. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Cuauhémoc , col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Cuauhémoc , col. Centro, tramo calle Miguel Hidalgo - calle Juan Aldama (2261 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejoramiento de la imagen del centro histórico de la ciudad. Liberar carga vehicular hacia bulevar Leovino Zaval. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular en el centro histórico. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad. Generar ruta del transporte público. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la calle Dolores Hidalgo, col. San Miguel y col. Loma Bonita,	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Dolores Hidalgo, col. San Miguel y col. Loma Bonita, tramo calle Chapultepec - calle Simón Bolívar (6112 m.), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a las colonias La Joya, Loma Bonita y San Miguel. Conectividad intercolonial Loma Bonita, San Miguel y La Joya. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular de la zona. Establecer rutas de transporte público. Rehabilitar los servicios básicos de la vialidad. Promover el crecimiento urbano ordenado y regular. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Plan de Vigorización, col. Plan de Ayala	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Plan de Vigorización, col. Plan de Ayala, tramo calle Libertador del Sur - calle Ahuizote (6756 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilitar el acceso a la colonia plan de Ayala. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular en la zona. Mejorar la conectividad intercolonial. Establecer ruta del transporte. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad. 	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la calle Miguel de Cervantes Saavedra, col. Lázaro Cárdenas, col. Lázaro Cárdenas,	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Miguel de Cervantes Saavedra, col. Lázaro Cárdenas, tramo Blvr. Juárez - calle Juan Pablo II (6378 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p>	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	<p>1. Facilitar el acceso a las colonias La Ciénega, Deseada de arriba, Deseada de abajo y Las Peñitas.</p> <p>2. Liberación del flujo vehicular hacia bulevar Juárez y bulevar Leovino Zavala.</p> <p>3. Facilitar el acceso a las instalaciones de seguridad pública.</p> <p>4. Mejorar la movilidad de los vehículos de emergencia, el peatón y vehicular.</p> <p>5. Rehabilitar los servicios básicos en la vialidad.</p> <p>6. Establecer ruta del transporte en la zona.</p> <p>7. Generar el periférico de la ciudad.</p>					
Pavimentación integral de la calle Miguel Hidalgo, col. Lázaro Cárdenas y col. El Cuitzillo,	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Miguel Hidalgo, col. Lázaro Cárdenas y col. El Cuitzillo, tramo Blvr. Benito Juárez - calle Emiliano Zapata (7534 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar el acceso a la colonia El Cuitzillo.</p> <p>2. Promover la conectividad entre el bulevar Juárez y bulevar Leovino Zavala.</p> <p>3. Liberar flujo vehicular interbulevares.</p> <p>4. Mejorar la movilidad de los habitantes de las colonias Lázaro Cárdenas y El Cuitzillo.</p> <p>5. Rehabilitar los servicios básicos de la vialidad</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Melchor Ocampo, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Melchor Ocampo, col. Centro, tramo calle Defensores de Uriangato - calle 24 de junio (1627 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Facilitar el acceso al centro histórico de Uriangato.</p> <p>2. Mejorar la conectividad entre el centro histórico y bulevar Juárez.</p> <p>3. Facilitar la movilidad peatonal y vehicular.</p> <p>4. Establecer rutas del transporte público.</p> <p>5. Rehabilitar los servicios básicos en la zona.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle Melchor Ocampo, col. Centro	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Melchor Ocampo, col. Centro, tramo calle Auditorio - al final de la calle (967 m) a fin de mejorar el acceso al auditorio municipal.</p> <p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle Rio Balsas, col. Centro, tramo calle Fernández de Lizardi - calle Jorge López Arévalo (5385 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar el acceso de transporte público federal a la central de autobuses.</p> <p>2. Mejorar el acceso a las instalaciones de la feria.</p> <p>3. Promover la urbanización ordenada y regular.</p> <p>4. Construir los servicios básicos en la vialidad.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Repavimentación integral de la calle pról. Hidalgo, col. Agrícola	<p>Repavimentación integral a base de concreto hidráulico de la calle pról. Hidalgo, col. Agrícola, tramo calle Jorge López Arévalo - Blvr. Leovino Zavala (17466 m), obteniendo los siguientes beneficios:</p> <p>1. Mejorar la conectividad de las comunidades de Cupuato y La Presa con la ciudad de Uriangato.</p> <p>2. Mejorar la conectividad intermunicipal con el municipio de Yuriria.</p> <p>3. Mejorar la movilidad del peatón y vehicular de en la zona.</p> <p>4. Rehabilitar los servicios básicos de la vialidad.</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Pavimentación integral de la localidad El Derramadero	<p>Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la localidad de El Derramadero, priorizando las principales vialidades que carecen de este recubrimiento como lo son la calle Vicente Guerrero, Nicolas Bravo, Allende y Benito Juárez, mejorando la conectividad y movilidad de la localidad,</p>	<p>ESu13 Consolidación de la red vial municipal</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y</p>	Dirección de obras públicas SICOM	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Pavimentación integral de la Colonia Juárez	beneficiando directamente a los 937 habitantes de la localidad, así como a las personas que transitan por esta localidad diariamente. Pavimentación integral a base de concreto hidráulico de la Colonia Juárez, priorizando las principales vialidades que carecen de este recubrimiento como lo son la calle Salvatierra, Puebla, Oaxaca y San Agustín, beneficiando directamente a los 921 habitantes de la localidad, así como a las personas que transitan por esta localidad diariamente.	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Modernización e instalación de señalética	Modernización de señalética existente, así como colocación de señalética vertical y horizontal como lo son pasos peatonales y reducciones de velocidad al interior de la ciudad de Uriangato, priorizando la zona central, los principales accesos y las vías principales que conectan el centro con los barrios periféricos de la ciudad, así como los alrededores de los equipamientos educativos, de salud, culturales, recreativos y de asistencia social	ESu13 Consolidación de la red vial municipal ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Dirección de obras públicas SICOM	C	A
Agua potable						
Rehabilitación y ampliación de la red de Agua potable en el Centro de Uriangato	Consiste en la rehabilitación de la red de abastecimiento de agua potable en el centro de la ciudad, priorizando las calles Nicolás Bravo, Francisco Márquez, Guadalupe Victoria, Cristóbal Colón, Juan Aldama, Juan de la Barrera, Constitución, Salvador Urrutia, Francisco Javier Mina, Pípila, Francisco I Madero, Cuauhtémoc, y Melchor Ocampo, así como la ampliación de esta red a las calles 5 de Mayo- Pról. 5 de Mayo (1650 m.), Salvador Urrutia (1,788 m.) Álvaro Obregón (954 m.) y Emiliano Zapata por un aproximado de 300 metros de longitud	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población Objetivo DMAT 2.2 (PMD 2040). Impulsar mecanismos para la mejora de la infraestructura en el municipio	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de la red de Agua potable Col. Plan de Ayala - Revolución	Consiste en la ampliación de la red de abastecimiento de agua potable para dar servicio universal a la población de la colonia Plan de Ayala, Revolución y la localidad de Nuevo Uriangato por un aproximado de 13,349 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son la calle Salvador Urrutia, 5 de Mayo8 de Mayo, Tierra y Libertad, 18 de Marzo, José Guzmán, Agua Prieta, Plan de Vigorización, etc.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de la red de Agua potable Col. Emiliano Zapata, Magisterial y Agrícola	Consiste en la ampliación de la red de abastecimiento en agua potable para dar servicio universal a la población de las colonias Emiliano Zapata, Magisterial y Agrícola por un aproximado de 7,555 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son la Av. Campesinos, Leona Vicario, José María Pino Suárez, Chihuahua, Dorados de Villa, Centro de Estudios Municipales, Santa María, Privada profesor Antonio y Profesor Jaime Torres Bodet	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de la red de Agua potable Col. Rancho Viejo y El Cuitzillo	Consiste en la ampliación de la red de abastecimiento de agua potable para dar servicio universal a la población de las colonias Rancho Viejo y El Cuitzillo por aproximadamente 5,357 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son Pról. Benito Juárez, 5 de Mayo, Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Río Grijalva, Álvaro Obregón, Rancho Alegre y Rancho Grande	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Instalación de red de Agua potable en Las Deseadas	Consiste en la instalación de la red de abastecimiento de agua potable para dar servicio universal a la población de las colonias Las Deseadas por aproximadamente 7,511 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son Calle Guanajuato, Miguel de Cervantes Saavedra, Benito Juárez, Aguascalientes, Sinaloa, Jalisco, Guerrero, así como el fraccionamiento Los Laureles y Deseada de Abajo	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Instalación de red de Agua potable en La	Consiste la rehabilitación de la red de abastecimiento de agua potable en las calles AV. Constituyentes, Municipio libre y Av. Graniza, así como la ampliación de la red por un aproximado de 6644 metros de longitud,	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad	SMAPAU Dirección de obras públicas	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Joyita, La Mesa y Colinas	priorizando las calles Malasia, Filipinas, Pakistán, José Reyes Héroes, Jazmín, Fray Pedro de Gante y Ezequiel Luna, así como el Frac. Colinas, Frac Joyas del Pedregal y el Frac. La Mesa, así como la reparación del tanque de almacenamiento de agua, el cual actualmente se encuentra en mal estado al presentar fugas del vital líquido.		para garantizar el desarrollo de la población	CEAG		
Servicio universal de Agua potable (El derramadero)	Consiste en el acceso universal al servicio de agua potable para la población de la localidad de El Derramadero, priorizando aquellas calles donde se localiza el equipamiento urbano, así como las periferias y áreas de crecimiento urbano. Se debe considerar un proyecto de concientización y cohesión social de la comunidad, previo al proyecto de infraestructura, beneficiando directamente a los 937 habitantes de la localidad, así como a las localidades cercanas que dependen de esta para acceder a los servicios públicos.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Servicio universal de Agua potable (Colonia Juárez)	Consiste en el acceso universal al servicio de agua potable para la población de la localidad de Colonia Juárez, priorizando aquellas calles donde se localiza el equipamiento urbano, así como las periferias y áreas de crecimiento urbano. Se debe considerar un proyecto de concientización y cohesión social de la comunidad, previo al proyecto de infraestructura, beneficiando directamente a los 921 habitantes de la localidad, así como a las localidades cercanas que dependen de esta para acceder a los servicios públicos.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Instalación y/o mejoramiento de red de servicio de agua potable en localidades rurales	Consiste en la instalación de red de abastecimiento de agua potable en localidades rurales dispersas en el municipio, debiendo priorizar Rodríguez, Lagunilla del ríco, aguacate, y el Comal, donde actualmente existe una carencia de este servicio al solo tener servicio durante algunas horas.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Rehabilitación del drenaje pluvial de la ciudad de Uriangato	Consiste en la rehabilitación integral de la red drenaje pluvial de la ciudad, priorizando las colonias Fraccionamiento Nuevo Uriangato (av. Ramón Pérez), 5 de mayo (calles Abraham González, Luis Mejía Buena Vista, Agua Prieta, entre otras), Lázaro Cárdenas, Col. Agrícola (calle. Prol. Hidalgo), así como en la calle 5 de mayo, Blvd. Leovino Zavala, y de la calle Fernández de Lizardi, las cuales presentan problemáticas de inundaciones durante lluvias prolongadas.	Drenaje y saneamiento		Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población Objetivo DMAT 2.2 (PMD 2040). Impulsar mecanismos para la mejora de la infraestructura en el municipio	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C A
Rehabilitación y ampliación de la red de drenaje en el Centro de Uriangato	Consiste en la rehabilitación de la red drenaje en el centro de la ciudad, priorizando las calles Nicolás Bravo, Francisco Márquez, Guadalupe Victoria, Cristóbal Colón, Juan Aldama, Juan de la Barrera, Constitución, Salvador Urrutia, Francisco Javier Mina, Pípila, Francisco I Madero, Cuauhtémoc, y Melchor Ocampo, así como la ampliación de esta red a las calles 5 de Mayo- Prol. 5 de Mayo (1650 m.), Salvador Urrutia (1,788 m.) Álvaro Obregón (954 m.) y Emiliano Zapata por un aproximado de 300 metros de longitud	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población Objetivo DMAT 2.2 (PMD 2040). Impulsar mecanismos para la mejora de la infraestructura en el municipio	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de la red de drenaje en la Col. Plan de Ayala - Revolución	Consiste en la ampliación de la red de drenaje para dar servicio universal a la población de la colonia Plan de Ayala, Revolución y la localidad de Nuevo Uriangato por un aproximado de 13,349 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son la calle Salvador Urrutia, 5 de Mayo8 de Mayo, Tierra y Libertad, 18 de Marzo, José Guzmán, Agua Prieta, Plan de Vigorización, etc.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Ampliación de la red de drenaje en la Col. Emiliano Zapata, Magisterial y Agrícola	Consiste en la ampliación de la red de drenaje para dar servicio universal a la población de las colonias Emiliano Zapata, Magisterial y Agrícola por un aproximado de 7,555 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son la Av. Campesinos, Leona Vicario, José María Pino Suárez, Chihuahua, Dorados de Villa, Centro de Estudios Municipales, Santa María, Privada profesor Antonio y Profesor Jaime Torres Bodet	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de la red de drenaje en Col. Rancho Viejo y El Cuitzillo	Consiste en la ampliación de la red de drenaje para dar servicio universal a la población de las colonias Rancho Viejo y El Cuitzillo por aproximadamente 5,357 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son Prol. Benito Juárez, 5 de Mayo, Benito Juárez, Lazaro Cárdenas, Río Grijalva, Alvaro Obregón, Rancho Alegre y Rancho Grande	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Instalación de red de drenaje en Las Deseadas	Consiste en la instalación de la red de drenaje para dar servicio universal a la población de las colonias Las Deseadas por aproximadamente 7,511 metros de longitud, priorizando las vialidades principales como lo son Calle Guanajuato, Miguel de Cervantes Saavedra, Benito Juárez, Aguascalientes, Sinaloa, Jalisco, Guerrero, así como el fraccionamiento Los Laureles y Deseada de Abajo	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Instalación de red de drenaje en La Joyita, La Mesa y Colinas	Consiste la rehabilitación de la red de drenaje en las calles AV. Constituyentes, Municipio libre y Av. Granaiza, así como la ampliación de la red por un aproximado de 6644 metros de longitud, priorizando las calles Malasia, Filipinas, Pakistán, José Reyes Héroes, Jazmín, Fray Pedro de Gante y Ezequiel Luna, así como el Frac. Colinas, Frac Joyas del Pedregal y el Frac. La Mesa	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Servicio universal de drenaje (El derramadero)	Consiste en el acceso universal al servicio de drenaje para la población de la localidad de El Derramadero, priorizando aquellas calles donde se localiza el equipamiento urbano, así como las periferias y áreas de crecimiento urbano. Se debe considerar un proyecto de concientización y cohesión social de la comunidad, previo al proyecto de infraestructura.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Servicio universal de drenaje (Colonia Juárez)	Consiste en el acceso universal al servicio de drenaje para la población de la localidad de Colonia Juárez, priorizando aquellas calles donde se localiza el equipamiento urbano, así como las periferias y áreas de crecimiento urbano. Se debe considerar un proyecto de concientización y cohesión social de la comunidad, previo al proyecto de infraestructura.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Ampliación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales municipal	Consiste en la ampliación de la capacidad de servicio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada al noreste del municipio a fin de lograr el tratamiento del total de aguas residuales producidas por el municipio de Uriangato, así como por el municipio de Moroleón.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en Rastro Municipal	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada a un costado del Rastro municipal, que coadyuve en el tratamiento de aguas residuales derivadas de las actividades del mismo rastro, evitando que estas terminen en el Río Lago de Cuitzeo, contribuyendo a la mitigación de descargas de contaminantes al mismo, así como permitir el rehuso de agua tratada para actividades agrícolas.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A
Sistemas naturales de tratamiento de aguas residuales en localidades rurales	Consiste en la instalación de sistemas naturales de tratamiento de aguas residuales (lagunas de estabilización, humedales artificiales, biodigestores etc.) en las localidades rurales con mayor número de habitantes y las cuales no están conectadas a la planta de tratamiento existente en el municipio.	EsU08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	SMAPAU Dirección de obras públicas CEAG	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Mantenimiento integral y modernización de la red eléctrica y de alumbrado público municipal de Uriangato	Consiste en el mantenimiento integral y modernización de la red eléctrica, así como de alumbrado público instalada a lo largo del municipio de Uriangato, tanto en la zona urbana, como en las localidades rurales dispersas, a fin de garantizar su correcto funcionamiento y disminuir los problemas que puedan llegar a presentarse	Eléctrica y alumbrado público EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	CFE Dirección de obras públicas	C	A
Mantenimiento integral y ampliación de la red eléctrica en el centro de Uriangato	Mantenimiento integral de la red de abastecimiento de energía eléctrica en el centro de la ciudad, así como la ampliación de dicha red al oriente de la colonia (nuevos asentamientos humanos detrás de centro recreativo Las Peñitas) por aproximadamente 2,165 fomentando la urbanización planeada y controlada de dicha zona	EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	CFE Dirección de obras públicas	C	A
Ampliación de la red eléctrica en col. Revolución	Consiste en la ampliación de la red eléctrica al área de crecimiento urbano ubicada al norponiente de la cabecera municipal (Barrio Revolución) por aproximadamente 2,615 metros de longitud, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como fomentar la consolidación de esta zona con la localidad Nuevo Uriangato	EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	CFE Dirección de obras públicas	C	A
Ampliación de la red eléctrica en Nuevo Uriangato	Consiste en la ampliación de la red eléctrica al área de crecimiento urbano ubicada al norponiente de la cabecera municipal (Nuevo Uriangato) por aproximadamente 1,719 metros de longitud, beneficiando directamente a los 159 habitantes de esta localidad.	EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	CFE Dirección de obras públicas	C	A
Ampliación de la red eléctrica al norte de Uriangato	Consiste en la ampliación de la red eléctrica al área de crecimiento urbano ubicada al norte de la cabecera municipal (barrio Emiliano Zapata, Magisterial e Independencia) por aproximadamente 1,883 metros de longitud, debiendo priorizarse las calles San Francisco de Asís, Nogal, Mezquite, Rinconada de Camelinas, Valle de Camelinas y Portal de Camelinas, así como el acceso al CECYTEG Uriangato, beneficiando directamente a los habitantes de estas zonas y propiciando un crecimiento urbano planeado y controlado de las mismas.	EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	CFE Dirección de obras públicas	C	A
Ampliación de la red eléctrica en La Mesa	Consiste en la ampliación de la red eléctrica al área de crecimiento urbano ubicada al sur de la cabecera municipal (La Mesa) por aproximadamente 790 metros de longitud, priorizando su acceso principal desde Blvr. Las Palmas, beneficiando directamente a los habitantes de esta zona y propiciando su desarrollo urbano, planeado y controlado.	EsU09 Cobertura eléctrica universal.	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica.	CFE Dirección de obras públicas	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Alumbrado público universal en Centro de Uriangato	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del centro de la cabecera municipal, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 8,483 metros de longitud, priorizando la Av. Francisco Javier Mina (2,641 m.), calle Dalia (1164 m.), Av. Melchor Ocampo (578 m.), Ejército Nacional (513 m.) y Av. Miguel Hidalgo (376 m.), así como el área de asentamientos humanos ubicado a espaldas del Centro recreativo Las Peñitas, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y del barrio en general	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en barrio Revolución	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del barrio Revolución, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 3,083 metros de longitud, priorizando la Pról. 5 de Mayo, calle José Baeza y Ángel López, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y del barrio en general	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en barrio Plan de Ayala	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del barrio Plan de Ayala, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 8,948 metros de longitud, priorizando la calle Plan de Vigorización, Lázaro Cárdenas, José María Pino Suárez, 8 de Mayo, 10 de Abril, 1ero de marzo, Margarito Ledezma, Cerro Prieto, Plan de Guadalupe, 25 de Diciembre, División del Norte y Adolfo Ruiz Cortínez, así como la localidad Nuevo Uriangato, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y del barrio en general	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en barrio Emiliano Zapata	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del barrio Emiliano Zapata, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 12,934 metros de longitud, priorizando la Av. Campesinos, Centro de Estudios Municipales, Blvr. Las Palmas, Electricistas, Chihuahua, Dorados de Villa, Fontaneros, Carpinteros, entre otras, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y del barrio en general	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en los barrios Magisterial, Agrícola e Independencia	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo de los barrios Magisterial, Agrícola e Independencia ubicados al norte de la cabecera municipal, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 6153 metros de longitud, priorizando la Pról. Miguel Hidalgo, Calle Aurelio López, Leona Vicario, Gertrudis Bocanegra, Privada Profesor Antonio, Miguel González Avelar, Jaime Torres Bodet, Carlos Girón, Raúl Macías, Salvador Sánchez, entre otras, entre otras, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y de los barrio en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Alumbrado público universal en los barrios Rancho Viejo y El Cuitzillo	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo de los barrios Rancho Viejo y El Cuitzillo ubicados al noreste de la cabecera municipal, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 12,626 metros de longitud, priorizando la calle Matamoros Norte, Adolfo Ruíz Cortínez, Río de Janeiro, Francisco Villa, Misión de San Antonio, Miguel Hidalgo, Emiliano Zapata, así como el Fraccionamiento Pedregal Rancho Viejo, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y de los barrio en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona.	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en el barrio Las Deseadas	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del barrio Las Deseadas, ubicado al este de esta cabecera municipal, así como la ampliación de la red por aproximadamente 3,427 metros de longitud, priorizando la calle José María Dolores, Mezquite, Privada Baja California Norte, Tlaxcala, Miguel Hidalgo, La Ciénega y La Huerta, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y de los barrio en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en los barrios Las Peñitas y Loma Linda	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo de los barrios Las Peñitas y Loma Linda, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 3,758 metros de longitud, priorizando las calles Batalla de Churubusco, Manga del Pino, Niño Artillero, Otilio Rosiles, Tecnológico, Leopold Ortiz, Av. General Agustín León, Porfirio Díaz, Pachuca, Colima, entre otras, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y de los barrio en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en los barrios La Joyita y Colinas	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo de los barrios La Joyita y Colinas, ubicados al sur de la cabecera municipal, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 12,771 metros de longitud, priorizando la Av. Universidad, calle Vasco de Quiroga, Av. Reforma, Isabel la Católica, Decreto 204, 24 de Diciembre, Pakistán, Los Eucaliptos, Artículo 3ero y José María Iglesias, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y de los barrios en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Alumbrado público universal en el barrio La Mesa	Consiste en la modernización de luminarias instaladas a lo largo del barrio La Mesa, ubicado al sur de la cabecera municipal, así como la ampliación de esta red por aproximadamente 5,862 metros de longitud, priorizando las calles 20 de Noviembre, Uriangato 400 años, México, Colombia, San Marcos, así como el acceso a esta zona desde el Blvr. Las Palmas, mejorando la seguridad y la transitabilidad de estas vialidades y del barrio en general, promoviendo el desarrollo urbano planeado y controlado en esta zona	EsU10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público	Estrategia 3.2.2.5 (PED 2040) Ampliación de la cobertura y la capacidad de las redes, para incrementar el acceso a servicios de banda ancha y de energía eléctrica. Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Servicios públicos Dirección de obras públicas	C	A
Parque hídrico lineal Río Lago de Cuitzeo	Consiste en la creación de un espacio natural de esparcimiento y recreación para la población local, seguro, alejado del tráfico, en un ambiente apacible. Será un espacio donde se cumplen las necesidades recreativas, educativas, ambientales, de salud, deportivas y de transporte no motorizado aprovechando el cauce restaurado del Río Lago de Cuitzeo. El proyecto	Verde ESu21 Infraestructura verde	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Parque hídrico lineal Río Uriangato	<p>deberá plantear una visión integral y de largo plazo que incluye acciones de restauración y conservación del río, considerando territorios tanto urbanos como rurales y de conservación. La conservación de este afluente constituye un factor esencial para el equilibrio climático y ambiental de la cabecera municipal, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindando un escenario de recreación de gran belleza. Dentro del proyecto se deberán considerar espacios culturales, de recreación y esparcimiento. El proyecto deberá articular mediante un sistema de movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) a lo largo de la Av. Río Hondo – Av. Miguel de Cervantes Saavedra.</p> <p>Consiste en la creación de un espacio natural de esparcimiento y recreación para la población local, seguro, alejado del tráfico, en un ambiente apacible. Será un espacio donde se cumplen las necesidades recreativas, educativas, ambientales, de salud, deportivas y de transporte no motorizado aprovechando el cauce restaurado del Río Uriangato. El proyecto deberá plantear una visión integral y de largo plazo que incluye acciones de restauración y conservación del río, considerando territorios tanto urbanos como rurales y de conservación. La conservación de este afluente constituye un factor esencial para el equilibrio climático y ambiental de la cabecera municipal, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindando un escenario de recreación de gran belleza. Dentro del proyecto se deberán considerar espacios culturales, de recreación y esparcimiento. El proyecto deberá articular mediante un sistema de movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) sobre la riviera del río al sur del barrio central de la cabecera municipal.</p>	<p>ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos</p> <p>ESa13 Gestión integral del agua</p> <p>ESu21 Infraestructura verde</p> <p>ESa11 Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos</p> <p>ESa13 Gestión integral del agua</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada</p> <p>Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada</p>	M	A
Parque metropolitano de Moroleón Uriangato	<p>Consiste en el estudio previo justificativo para la instalación de un área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que, por estas características particulares, ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación y convivencia brindando un servicio de escala metropolitana, contando con áreas verdes, bosque, administración, restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, espacios culturales, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros. con una superficie mínima de 40 ha. Ubicado en la zona metropolitana entre ambos municipios, generando un atractivo turístico, así como fomentar las actividades deportivas, culturales y de recreación al interior de ambos municipios</p>	ESu21 Infraestructura verde	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada</p>	M	A
Equipamiento						
Educación y cultura						
Preescolar en Lagunilla del Encinal	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel preescolar en la localidad Lagunilla del Encinal, para dar un servicio adecuado a su población, así como a las localidades cercanas a ella, derivado a que	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un	Dirección de obras públicas SEG	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	actualmente esta se encuentra fuera del radio de servicio regional del equipamiento existente en el municipio, dicho proyecto beneficiara directamente a los 143 habitantes de esta localidad, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a otra localidad para acceder a este servicio, logrando una cobertura total del municipio en cuanto a equipamiento educativo preescolar.		modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. + Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	SEP INIFEG COMUDAJ		
Preescolar al sur poniente	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel preescolar al sur poniente del municipio, mismo que brinde servicio a las localidades de Colonia Magisterial, El Huanumo, Colonia El Mirador, Club Campestre Moroleón, Potrero de los Andrade, Bugambilias, Las Cabañas del Pedregal, Charandaro y Cabañas, derivado a que actualmente estas se encuentran fuera del radio de servicio regional del equipamiento existente en el municipio, dicho proyecto beneficiara directamente a los 335 habitantes de estas localidades, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a otra localidad para acceder a este servicio, logrando una cobertura total del municipio en cuanto a equipamiento educativo preescolar.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. + Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	C	A
Preescolar barrio Emiliano Zapata	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel preescolar en el barrio Emiliano Zapata para dar un servicio adecuado a la población de este barrio, así como del barrio Magisterial, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (750 m.) beneficiando directamente a los 4,802 habitantes de estos barrios, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 750 m. para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Preescolar en La Mesa- Colinas	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel preescolar en el barrio La Mesa para dar un servicio adecuado a la población de este barrio, así como del barrio Colinas, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (750 m.) beneficiando directamente a los 1,619 habitantes de estos barrios, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 750 m. para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Primaria en barrio Emiliano Zapata	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel primaria en el barrio Emiliano Zapata para dar un servicio adecuado a la población de este barrio, así como del barrio Magisterial, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (500 m.) beneficiando directamente a los 4,802 habitantes de estos barrios, tanto a los infantes, como a sus	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 500 m. para acceder a este servicio.		docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.			
Primaria en barrio Rancho Viejo	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel primaria en el barrio Rancho Viejo para dar un servicio adecuado a la población de este barrio, derivado a que gran parte de este se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (500 m.) beneficiando directamente a los 949 habitantes de este barrio, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 500 m. para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Primaria en barrio La Mesa	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel primaria en el barrio La Mesa para dar un servicio adecuado a la población de este barrio, así como del barrio Colinas, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (500 m.) beneficiando directamente a los 1,619 habitantes de estos barrios, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 500 m. para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Primaria en Col. Juárez	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel primaria en la localidad Colonia Juárez, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (500 m.) beneficiando directamente a los 921 habitantes de esta localidad, tanto a los infantes, como a sus padres y familiares al no tener que trasladarse a más de 500 m. para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Secundaria en zona norte de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel secundaria al norte de la cabecera municipal, para dar un servicio adecuado a la población de los barrios Emiliano Zapata, Magisterial, Independencia y Rancho Viejo, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1 km.) beneficiando directamente a los 6,593 habitantes de estos barrios, así como a los habitantes de las localidades de Las Misiones, La Presa y Rancho Nuevo al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Secundaria en Col. Juárez	Consiste en la instalación de un equipamiento educativo de nivel secundaria en la localidad de Col. Juárez, para dar un servicio adecuado a la población, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1 km.) beneficiando directamente a los 921 habitantes de esta localidad, así como a los habitantes de las localidades cercanas que dependen de esta para acceder a servicios y equipamientos públicos al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.	ESu17 Cobertura educativa	Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio. OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Ampliación de bachilleratos en Uriangato	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo de nivel medio superior ubicado en el municipio a fin de aumentar y diversificar la oferta educativa enfocada al sector agrícola, comercial e industrial, ofreciendo una mayor y mejor educación y capacitación a la población de Uriangato	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Ampliación de ITSUR Uriangato	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo de nivel superior ubicado en el municipio a fin de aumentar y diversificar la oferta educativa especializada al sector agrícola, comercial e industrial, ofreciendo una mayor y mejor educación y capacitación a la población de Uriangato	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. Objetivo DHS 2.1 (PMD 2040). Mejorar y fortalecer las condiciones, cobertura y calidad de la educación en el municipio.	Dirección de obras públicas SEG SEP INIFEG COMUDAJ	M	A
Modernización del Auditorio municipal de Uriangato	Consiste en la modernización del auditorio municipal, mediante la instalación de butacas en gradas, así como la instalación y/o modernización del equipo de sonido y video destinado a actividades culturales de la comunidad.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. +	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Dirección de desarrollo urbano Instituto Estatal de la Cultura	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Modernización y ampliación de casa de cultura de Uriangato	Consiste en la modernización de las instalaciones destinadas a la casa de cultura ubicada al norte de la cabecera municipal, así como la ampliación de aulas y de la oferta de clases y cursos a la población municipal, beneficiando directamente a los habitantes de la cabecera municipal, así como de todo el municipio en general.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general	Secretaría de Cultura Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Dirección de desarrollo urbano Instituto Estatal de la Cultura Secretaría de Cultura	M	A
Modernización de bibliotecas públicas a centros del saber de Uriangato	Consiste en la transformación de las cinco bibliotecas públicas existentes en la cabecera municipal en equipamientos que integran tecnologías de conectividad y centros de medios digitales, que fortalecerán el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos, beneficiando directamente a los habitantes de la cabecera municipal	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general	Dirección de obras públicas SICOM COMUDAJ Comunicación social Instituto Estatal de la Cultura	C	A
Centro del saber (biblioteca pública digital) al norte de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales al norte de la ciudad de Uriangato, mismo que de servicio a los barrios Rancho Viejo, Independencia, Magisterial y Emiliano Zapata, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1. 5 km.), dicho centro fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos, debiendo considerar una capacidad de 50 personas, así como contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas, beneficiando directamente a los 6,593 habitantes de estos barrios, así como indirectamente a los habitantes de las localidades de Las Misiones, La Presa y Rancho Nuevo al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	C	A
Centro del saber (biblioteca pública digital) en La Joyita	Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en el barrio La Joyita, mismo que de servicio a los barrios La Joyita, Loma Bonita y Colinas, derivado a que gran parte de estos se encuentra fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1. 5 km.), dicho centro fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos, debiendo considerar una capacidad de 50 personas, así como contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas, beneficiando directamente a los 11,574 habitantes de estos barrios al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades. Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	C	A
Centro del saber (biblioteca pública digital) en San José Cuaracurio	Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en el barrio San José Cuaracurio, mismo que de servicio a este barrio, así como al barrio La Mesa, derivado a que estos se encuentran fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1. 5 km.), dicho	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Centro del saber (biblioteca pública digital) en Col. Juárez	<p>centro fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos, debiendo considerar una capacidad de 50 personas, así como contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas, beneficiando directamente a los 2,632 habitantes de estos barrios, así como indirectamente a otras localidades cercanas al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.</p> <p>Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en Colonia Juárez, mismo que de servicio a este barrio, a los barrios conurbados, derivado a que estos se encuentran fuera del radio de cobertura local recomendado del equipamiento existente en el municipio (1. 5 km.), dicho centro fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos, debiendo considerar una capacidad de 50 personas, así como contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas, beneficiando directamente a los 921 habitantes de este barrio (localidad), así como indirectamente a otros barrios y localidades cercanos al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.</p>	ESu03 Regeneración urbana	<p>Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general</p> <p>OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.</p> <p>Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general</p>	Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	C A
Centro del saber (biblioteca pública digital) en comunidades rurales	<p>Consiste en la instalación de un centro del saber, equipamiento que integra tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en las localidades rurales dispersas en el municipio, debiendo priorizar aquellas con mayor crecimiento poblacional como lo son El Derramadero, El Aguacate, El Charco, El Cerro y La Presa, todas estas con más de 400 habitantes y alejados considerablemente de la cabecera municipal, donde se concentra la totalidad de los equipamientos culturales actualmente, debiendo considerar una capacidad de 50 personas, así como contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas en cada uno de los centros, beneficiando directamente a los habitantes de estas localidades, así como indirectamente a otras localidades cercanas y que dependen de estas para acceder a servicios y equipamientos públicos al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este servicio.</p>	ESu03 Regeneración urbana	<p>OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.</p> <p>Objetivo DHS 1.2 (PMD 2040). Promover iniciativas culturales para la población en general</p>	Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Comunicación social Dirección de planeación Instituto Estatal de la Cultura	C A
Museo municipal de Uriangato	Consiste en la instalación del museo municipal de Uriangato, que incluya acontecimientos históricos, se articule con el patrimonio edificado, y cuente con un ala para exposiciones temporales enfocadas a los principales emblemas del municipio como lo es La Textilería.	ESu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural	<p>OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.</p>	Dirección de desarrollo urbano Instituto Estatal de la Cultura INAH Secretaría de Cultura	Dirección de obras públicas SICOM COMUDAJ Dirección de desarrollo urbano Instituto Estatal de la Cultura INAH Secretaría de Cultura	M A
Salud y Asistencia Social						
Centro de salud en zona norte de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto con 3 consultorios al norte de la cabecera municipal para brindar cobertura adecuada a la población de los barrios Emiliano Zapata, Magisterial, Independencia y Rancho Viejo, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como a la población municipal en general al contrarrestar	Esu18 Cobertura en salud	<p>OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.</p> <p>Objetivo DHS 1.4 (2040). Garantizar el acceso a los servicios de salud</p>	Salud Dirección de obras públicas ISAPREG SEDATU Bienestar	Salud Dirección de obras públicas ISAPREG SEDATU Bienestar	C A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondentes	Plazo	Prioridad
Centro de salud en zona norte de la ciudad de Uriangato	<p>la saturación de los equipamientos existentes, los cuales son insuficientes e inaccesibles por su lejanía</p> <p>Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto con 3 consultorios al norte de la cabecera municipal para brindar cobertura adecuada a la población de los barrios Emiliano Zapata, Magisterial, Independencia y Rancho Viejo, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como a la población municipal en general al contrarrestar la saturación de los equipamientos existentes, los cuales son insuficientes e inaccesibles por su lejanía</p>	Esu18 Cobertura en salud	básica y preventiva a los habitantes del municipio.	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Objetivo DHS 1.4 (2040). Garantizar el acceso a los servicios de salud básica y preventiva a los habitantes del municipio.	Secretaría de Salud Salud Dirección de obras públicas ISAPEG SEDATU Bienestar Secretaría de Salud	C A
Centro de salud en zona oriente de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto con 3 consultorios al oriente de la cabecera municipal para brindar cobertura adecuada a la población de los barrios El Cuitzillo, Las Deseadas y la Col. Juárez, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como a la población municipal en general al contrarrestar la saturación de los equipamientos existentes, los cuales son insuficientes e inaccesibles por su lejanía	Esu18 Cobertura en salud	básica y preventiva a los habitantes del municipio.	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Objetivo DHS 1.4 (2040). Garantizar el acceso a los servicios de salud básica y preventiva a los habitantes del municipio.	Secretaría de Salud Salud Dirección de obras públicas ISAPEG SEDATU Bienestar Secretaría de Salud	C A
Centro de salud en zona sur de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto con 3 consultorios al sur de la cabecera municipal para brindar cobertura adecuada a la población de los barrios San José Cuaracurio, La Mesa y Colinas, beneficiando directamente a los habitantes de dicha zona, así como a la población municipal en general al contrarrestar la saturación de los equipamientos existentes, los cuales son insuficientes e inaccesibles por su lejanía	Esu18 Cobertura en salud	básica y preventiva a los habitantes del municipio.	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Objetivo DHS 1.4 (2040). Garantizar el acceso a los servicios de salud básica y preventiva a los habitantes del municipio.	Secretaría de Salud Salud Dirección de obras públicas ISAPEG SEDATU Bienestar Secretaría de Salud	C A
Centro de salud al suroriente de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto al sur oriente del municipio, mismo que de servicio a las localidades de El Aguacate, Los Rodríguez, Los Zavalá y Lagunilla del Rico, beneficiando directamente a los 1266 habitantes de estas localidades al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a los servicios de salud	Esu18 Cobertura en salud	básica y preventiva a los habitantes del municipio.	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes. Objetivo DHS 1.4 (2040). Garantizar el acceso a los servicios de salud básica y preventiva a los habitantes del municipio.	Secretaría de Salud Salud Dirección de obras públicas ISAPEG SEDATU Bienestar Secretaría de Salud	C A
Centro de desarrollo comunitario en zona oriente de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población al oriente de la ciudad de Uriangato, mismo que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario a los barrios Rancho Viejo, El Cuitzillo, Las Deseadas y la Colonia Juárez, priorizando la atención a los grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar	C	A
Centro de desarrollo comunitario en zona sur de la ciudad de Uriangato	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población al oriente de la ciudad de Uriangato, mismo que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario a los barrios San José Curacurio, La Mesa, Colinas y El Huanumo, priorizando la atención a los grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Centros de desarrollo comunitario rural (centros impulso rural)	Consiste en la instalación de equipamientos para la asistencia social de la población en las principales localidades rurales dispersas en el municipio, (El Derramadero, El Aguacate, El Charco y El Cerro) mismo que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, priorizando la atención a los grupos vulnerables. El equipamiento deberá contar con espacios de capacitación, expresión cultural, deporte, asistencia médica a mujeres y personas de la tercera edad, así como espacios de esparcimiento para niños.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar	C	A
Estancia para adultos mayores de Uriangato	Proyecto de construcción de una Estancia de Adultos Mayores especializada en el cuidado y atención de personas de la tercera edad contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 del municipio de Uriangato, misma que de manera conjunta al centro gerontológico municipal brinde servicios de atención y asistencia social a este grupo vulnerable.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar		
Centro de desintoxicación de Uriangato	Proyecto de construcción de un Centro de Desintoxicación contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 del municipio de Uriangato,	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar		
Consultorios para la enseñanza y mejoramiento de la Nutrición de las familias	Proyecto de construcción de Consultorios para la enseñanza y mejoramiento de la Nutrición de las familias en el Municipio, incrementando los niveles de prevención para el mejoramiento de la salud contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato, pudiendo anexarse a los centros de salud o de desarrollo social propuestos.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar		
Centro de Terapias de Lenguaje	Proyecto de construcción de un Centro de Terapias de Lenguaje donde se proporcione atención personalizada a usuarios principalmente niños que padeczan discapacidades del habla y aprendizaje del lenguaje contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato, mismo que podría anexarse a la infraestructura destinada al Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia en el municipio actualmente.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DHS 1.3 (PMD 2040). Mejorar las condiciones y calidad de vida de las personas en el municipio.	Dirección de obras públicas SEDESHU SEDATU Desarrollo social Dirección de planeación Bienestar		
Deporte y recreación						
Programa de mejoramiento de equipamiento deportivo	Consiste en un programa de mejoramiento de espacios deportivos y recreativos que tiene por objeto la modernización y mejoramiento del equipamiento existente. Se buscará dotar de instalaciones modernas y adecuadas a la población. Se deberán fomentar acuerdos con la iniciativa privada para su participación, bajo un esquema de responsabilidad social empresarial.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Modulo deportivo en barrio Emiliano Zapata	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo en el barrio Emiliano Zapata, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 4,122 habitantes de esta zona, así como a la población del barrio Deportiva.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Modulo deportivo en barrio Centro	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo al norponiente del barrio central, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 11,180 habitantes de la zona centro de la ciudad, así como a los habitantes del barrio Deportiva.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Modulo deportivo en barrio Loma Bonita	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo en el barrio Loma Bonita, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 3,602 habitantes de esta, así como a los habitantes del barrio La Joyita.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Modulo deportivo en barrio Colinas	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo en el barrio Colinas, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 480 habitantes de esta, así como a los habitantes del barrio La Joyita, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dicho barrio	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Modulo deportivo en La Mesa	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo en el barrio La Mesa, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 1,139 habitantes de esta zona, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dicho barrio	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Modulo deportivo en San José Cuaracurio	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo en el barrio San José Cuaracurio, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 1,493 habitantes de esta zona, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dicho barrio	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Módulo deportivo en El Derramadero	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo al sur de la localidad de El Derramadero, considerándose para uso público en general, contando con dos canchas de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo	Dirección de obras públicas SEDATU	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Módulos deportivos en localidades rurales	y fútbol rápido, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol; así como con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres, beneficiando directamente a los 937 habitantes de esta localidad, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dicho barrio	ESu07 Mejoramiento urbano	integral de las personas y las comunidades.	Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar		
Parque Metropolitano Moroleón-Uriangato	Consiste en la instalación de equipamientos deportivos en localidades rurales dispersas en el municipio, priorizando aquellas con mayor número de habitantes o bien, mayor crecimiento poblacional durante las últimas décadas, como lo son El Aguacate, El Charco y El Cerro, mejorando la calidad de vida de la población de estas localidades, mejorando la accesibilidad a este equipamiento, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dichas zonas	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	OBJETIVO 1.2.3 (PED 2040) Potenciar a la cultura y al deporte como elementos del desarrollo integral de las personas y las comunidades.	Dirección de obras públicas SEDATU Desarrollo social Planeación COMUDAJ CODE Bienestar	C	A
Parque de barrio en barrio Emiliano Zapata	Consiste en el estudio previo justificativo para la instalación de un área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que, por estas características particulares, ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación y convivencia brindando un servicio de escala metropolitana, contando con áreas verdes, bosque, administración, restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, espacios culturales, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros. con una superficie mínima de 40 ha. Ubicado en la zona metropolitana entre ambos municipios, generando un atractivo turístico, así como fomentar las actividades deportivas, culturales y de recreación al interior de ambos municipios.	ESu21 Infraestructura verde	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente SMAOT CEAG IPLANEG SICOM SEDESHU SEDATU CONAGUA OSC Iniciativa privada	M	A
Parque de barrio en barrio El Cuitzillo	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio Emiliano Zapata. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 4,122 habitantes de este barrio, así como a la población de los barrios Magisterial, Deportiva y Plan de Ayala al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio El Cuitzillo. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 4,094 habitantes de este barrio, así como a la población del barrio Rancho Viejo al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Parque de barrio en barrio Las Deseadas	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio Las Deseadas. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 1,345 habitantes de este barrio, así como a la población del barrio Las Peñitas al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Parque de barrio en barrio La Joyita	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio La Joyita. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 7,492 habitantes de este barrio, así como a la población de los barrios La Mesa y Colinas al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Parque de barrio en barrio San José Cuaracurio	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio San José Cuaracurio. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 1,493 habitantes de este barrio, así como a la población del barrio La Mesa al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Parque de barrio en Col. Juárez	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en el barrio Colonia Juárez. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 921 habitantes de este barrio al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Parque de barrio en El Derramadero	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación en la localidad El Derramadero. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural, beneficiando directamente a los 921 habitantes de este barrio al no tener que trasladarse grandes distancias para acceder a este equipamiento.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Equipamiento recreativo en localidades rurales	Consiste en la instalación de equipamientos recreativos (parques de barrio y jardines vecinales) en las localidades rurales dispersas en el municipio, derivado a que el rango de servicio de estos es meramente local y actualmente solo se concentran en la cabecera municipal, quedando mermadas de este equipamiento. La distribución de estos equipamientos deberá priorizar aquellas localidades con mayor número de habitantes o bien mayor crecimiento poblacional presentado durante las últimas décadas, como lo son El Aguacate, El Charco y El Cerro, mejorando la calidad de vida	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Jardín vecinal en el centro de Uriangato	<p>de la población de estas localidades, mejorando la accesibilidad a este equipamiento, promoviendo el crecimiento urbano planeado y controlado de dichas zonas</p> <p>Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo al oriente del barrio central de Uriangato, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 11,180 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A
Jardín vecinal en barrio Plan de Ayala	<p>Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo al poniente del barrio Plan de Ayala, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 12,081 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A
Jardín vecinal en barrio La Joyita	<p>Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio La Joyita, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 7,492 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A
Jardín vecinal en barrio Emiliano Zapata	<p>Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio Emiliano Zapata, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 4122 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A
Jardín vecinal en barrio Deportiva	<p>Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio Deportiva, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 3,901 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A
Jardín vecinal en barrio Loma Bonita	<p>Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio Loma Bonita, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 3,602 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.</p>	<p>ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes</p> <p>ESu07 Mejoramiento urbano</p>	<p>Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población</p>	<p>Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESU</p>	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Jardín vecinal en barrio San José Cuaracurio	Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio San José Cuaracurio, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 1,493 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Jardín vecinal en barrio Las Deseadas	Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio Las Deseadas, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 1,345 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Jardín vecinal en barrio Las Deseadas	Consiste en la instalación de un equipamiento en el barrio La Mesa, comprendido por un espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, sanitarios y áreas verdes, beneficiando directamente a los 1,139 habitantes de esta zona, así como en general a todas las personas que transitán por la misma al ofrecer una opción de descanso.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	M	A
Consolidación del recinto ferial de Uriangato	Consiste en la consolidación del actual espacio destinado a la elaboración de ferias mediante la instalación de áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SDES SICOM Educación, deporte y cultura Feria	C	A
Administración pública y servicios urbanos						
Ampliación del panteón municipal de Uriangato	Consiste en la ampliación del espacio destinado para alojar los restos mortuorios de los seres humanos de manera digna y legal ubicado al centro de la ciudad de Uriangato, propiciando el contar con espacio suficiente para las funciones de administración y servicios generales, capilla y servicios mortuorios, área de cremación, área de fosas, áreas verdes, caseta de vigilancia y estacionamiento, así como evitar la saturación del equipamiento actual	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SICOM Servicios públicos	C	A
Panteón en zona sur poniente de Uriangato	Consiste en la destinación de un espacio para alojar los restos mortuorios de los seres humanos de manera digna y legal al sur poniente del municipio; depositándolos en tumbas, criptas o mausoleos; en él se proporcionan servicios de administración, ceremonias religiosas, inhumación, cremación, exhumación, mantenimiento y visitas a sepulcros. Cuenta con administración y servicios generales, área de fosas, circulaciones principales y áreas verdes, caseta de vigilancia y estacionamiento, beneficiando directamente a la localidad de El Cerro, quien actualmente se encuentra fuera del radio de cobertura regional de equipamiento existente, así como la parte sur de la ciudad de Uriangato y a otras localidades de esta zona al reducir las distancias para acceder a estos equipamientos	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SICOM Servicios públicos	M	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Modernización y ampliación de relleno sanitario	Consiste en la modernización del relleno sanitario actual a fin de cumplir la normatividad en materia de manejo de residuos sólidos, así mismo, la construcción de una planta de valorización de residuos sólidos urbanos al interior del relleno sanitario	Esa15 Manejo integral de residuos sólidos ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio Objetivo DMAT 1.4 (PMD 2040). Propiciar el mejoramiento en el tratamiento de los residuos sólidos urbanos municipales	Dirección de obras públicas SICOM SMAOT	C	A
Modernización del Mercado municipal de Uriangato	Consiste en la modernización del equipamiento comercial ubicado al centro de la ciudad de Uriangato, garantizando la seguridad e higiene de los alimentos y productos, así como la ampliación de la oferta de los mismos	Comercio y abasto		ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población Objetivo DEC 2.1 (PMD 2040). Promover el desarrollo económico y comercial del municipio	Dirección de obras públicas SDES Comercio SDES SICOM SEDATU Bienestar
Rastro municipal tipo TIF	Consiste en la instalación de un Rastro municipal Tipo Inspección Federal, para el sacrificio de animales, proceso de envasado, empacado, refrigerado o industrializado, bajo la regulación de SADER. En este contexto, el sello TIF es símbolo de calidad e inocuidad a nivel Nacional e Internacional, beneficiando directamente a los productores, así como al municipio en general al aumentar la derrama económica en este rubro	EDe07 Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040). Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio Objetivo DEC 1.2 (PMD 2040). Consolidar las actividades económicas más relevantes del municipio	Desarrollo rural Dirección de obras públicas SDAyR SADER	C	A
Ampliación de Ruta de transporte urbano en el centro de Uriangato	Consiste en la ampliación de la ruta de transporte urbano existente en la zona centro de la ciudad de Uriangato, habilitando rutas de transporte público en las calles Nicolás Bravo, Francisco Márquez, Cristóbal Colón, Juan Aldama, Juan de la Barrera, Constitución, Salvador Urrutia, Francisco Javier Mina, Pípila, Francisco I Madero, Cuauhtémoc y Melchor Ocampo, así como de transporte intermunicipal en las calles Juan de la Barrera y Río Balsas	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Transporte Ayuntamiento Transito	C	M
Ampliación de Ruta de transporte urbano en las periferias de la ciudad de Uriangato	Consiste en la ampliación de la ruta de transporte urbano existente en los barrios periféricos a la zona centro de la ciudad de Uriangato, habilitando rutas de transporte público en las calles Av. Constituyentes, Flores Magón, Filomeno Mata y Municipio Libre en el barrio La Joya, las calles Niño Artillero, Constitución, Chapultepec y Dolores Hidalgo en el barrio Loma Bonita, calle Loma del Norte en el barrio Emiliano Zapata, la Av. Graniza en el barrio La Mesa, calle Ejército Nacional en el barrio Las Peñitas, así como Av. Insurgentes Olivares, Libramiento San Miguel las cuales benefician a varias colonias y barrios.	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Transporte Ayuntamiento Transito	C	M
Ampliación de Ruta de transporte a localidades rurales	Consiste en la ampliación de líneas de transporte público a localidades rurales dispersas en el municipio, mismas que actualmente se encuentran mermadas de este servicio como lo son Los Rodríguez, Lagunilla del río, El Aguacate, El Derramadero y El Comal	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Transporte Ayuntamiento Transito	C	M
Círculo suburbano de transporte para grupos vulnerables.	Consiste en la creación de un circuito suburbano que comunique las diferentes localidades con la ciudad central, con unidades diseñadas para la accesibilidad universal y la atención especializada a grupos vulnerables. El circuito deberá interconectar además los equipamientos de salud y asistencia social en el territorio municipal, con la finalidad de facilitar el acceso a personas vulnerables a centros de atención especializada.	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Transporte Desarrollo social Ayuntamiento SICOM Bienestar	C	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Accesibilidad universal del transporte público.	Consiste en la incorporación de unidades accesibles a cada una de las rutas de transporte urbano, mismas que deberán corresponder al menos al 10% de la flota vehicular y presentar una itinerancia de no más de una hora.	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	Objetivo DHS 3.1 (PMD 2040). Garantizar la accesibilidad total de los espacios públicos OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad.	Transporte Desarrollo social Bienestar	C	A
Programa de movilidad no motorizada en la ciudad de Uriangato	Consiste en el estudio previo justificativo para la creación de Sendas destinadas a la movilidad no motorizada en la ciudad de Uriangato, priorizando zonas peatonales y ciclovías que conecten a los barrios periféricos con el centro de la cabecera municipal y sitios de interés cultural y patrimonial, así como la recuperación de banquetas en los principales corredores comerciales de la ciudad, las cuales actualmente se encuentran invadidas por los comercios, orillando a los peatones a transitar sobre el cause vehicular, aumentando el riesgo de accidentes.	ESu03 Regeneración urbana	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Planeación INAH	C	A
Remodelación y reestructuración de la terminal de autobuses de Uriangato	Proyecto de remodelación y reestructuración de la terminal de autobuses ubicada al interior de la ciudad de Uriangato a fin de aumentar su capacidad y mejorar su logística de funcionamiento	Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables.	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Planeación INAH	C	A
Vivienda						
Programa de mejoramiento de vivienda	Consiste en un programa que incida en el mejoramiento de las condiciones de vivienda de las zonas que presentan una mayor carencia de servicios, o por los materiales de la vivienda, disminuyendo las condiciones de vulnerabilidad de la población.	ESu05 Vivienda sostenible	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. Objetivo DHS 1.6 (PMD 2040) Mejorar las características de viviendas y espacios públicos en el municipio	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación SMAOT SEDESHU Bienestar	C	A
Programa de Ampliación de vivienda	Consiste en un programa que apoye a la población en estado de hacinamiento, mejorando sus condiciones de vida.	ESu05 Vivienda sostenible	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. Objetivo DHS 1.6 (PMD 2040) Mejorar las características de viviendas y espacios públicos en el municipio	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento Planeación SMAOT SEDESHU Bienestar	C	A
Programa de vivienda sustentable	Consiste en un programa que fomente la transformación de la vivienda tradicional hacia un diseño sustentable y resiliente. Este nuevo concepto de vivienda deberá integrar enotecnias que integren los siguientes aspectos en su diseño: • Ahorro energético y fomento de producción de energías renovables	ESu05 Vivienda sostenible	OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. OBJETIVO 1.1.3 (PED 2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. Objetivo DHS 1.6 (PMD 2040) Mejorar las características de viviendas y espacios públicos en el municipio	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Ayuntamiento	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	<ul style="list-style-type: none"> • Captación pluvial, ahorro de agua y reúso de aguas residuales. • Materiales de alta resiliencia climática • Espacios verdes productivos 		<p>2040) Incrementar el acceso de las personas a una vivienda digna. Objetivo DHS 1.6 (PMD 2040) Mejorar las características de viviendas y espacios públicos en el municipio</p>	Planeación SMAOT SEDESHU Bienestar		
<i>Inventario municipal de sitios y elementos con valor patrimonial</i>	Consiste en la elaboración en coordinación con instancias estatales y el INAH de un inventario de sitios, elementos y construcciones con valor patrimonial, histórica y/o arquitectónica, que deben ser considerados para la preservación de la imagen urbana.	Patrimonio Esu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.	Planeación Dirección desarrollo urbano Cultura INAH	C	A
<i>Gestión para la actualización del Catálogo de monumentos y edificios por INAH.</i>	Consiste en el proceso de gestión ante el INAH, para el reconocimiento del patrimonio edificado adicional del inventario municipal, y su inclusión en el Catálogo de monumentos y edificios del INAH.	 Esu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.	Planeación Dirección desarrollo urbano Cultura INAH	M	A
<i>Programa de rescate a sitios y elementos con valor patrimonial.</i>	Consiste en un programa para el fomento de acciones encaminadas a la restauración y rescate de elementos con valor patrimonial. El objetivo principal es el de aportar con ejemplos concretos y soluciones técnicas en base a criterios de intervención patrimonial aplicados en diversas circunstancias.	 Esu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural	Estrategia 3.2.1.5 (PED 2040) Difusión y protección del patrimonio cultural, urbano y arquitectónico con enfoque incluyente.	Planeación Dirección desarrollo urbano Cultura INAH	C	A

Desarrollo social

Tabla 116. Iniciativas del eje estratégico de desarrollo social

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Desarrollo social integral						
<i>Proyectos productivos novedosos en localidades urbanas y rurales</i>	Proyectos productivos novedosos en localidades urbanas y rurales propuestos en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados ED205 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. + Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Desarrollo económico Desarrollo Rural Bienestar Atención para la mujer	C	A
<i>Programa de microcréditos a la palabra</i>	Consiste en la implementación de un programa que otorgue créditos para granos básicos y proyectos productivos rentables, mediante fondos de garantía, créditos especiales y microcréditos, a través del desarrollo de Intermediarios financieros y en apoyo al sector agropecuario, forestal, acuícola, así como a la agroindustria y de sus actividades conexas y afines que desarrollen el medio rural.	 EDs03 Desarrollo de centros de población marginados ED205 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. + Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Desarrollo económico Bienestar Atención para la mujer	C	M

<i>Red de comedores comunitarios en zonas de alta pobreza</i>	Consiste en la instalación de comedores comunitarios en zonas de alta vulnerabilidad, marginación y pobreza, promoviendo la nutrición adecuada entre los grupos más vulnerables.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios. +Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Mejora de la alimentación y nutrición de la población, particularmente de las personas en condición de vulnerabilidad.	DIF Desarrollo social Bienestar	C A
<i>Programa de apoyo a familias en pobreza extrema</i>	Consiste en un programa de apoyo a familias de situación de pobreza extrema mediante la aplicación de acciones que permitan: <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la vulnerabilidad a enfrentar riesgos sociales. Con la disminución se espera que las personas y hogares tengan la capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza • Impulsar la posibilidad que las personas y hogares puedan activar capacidades que les permitan tener un mayor desarrollo productivo a través de activos físicos y humanos. Activos físicos como: medios de producción y bienes para obtener ingresos humanos y activos humanos como: calidad de la fuerza de trabajo y el valor agregado en inversiones en educación y salud, • Fomentar la posibilidad que los hogares cuenten con acumulación de reservas. Se espera que la acumulación de reservas sea a través del acopio de activos físicos y activos humanos o capital humano, así como los activos financieros y activos sociales o capital social 	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	Desarrollo social DIF Atención para la mujer SEDESU Bienestar	C A
<i>Programa de distribución de despensas</i>	Programa municipal de distribución de despensas para familias que se encuentren en situación de pobreza y carencia por acceso a la alimentación propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas.	Desarrollo social DIF Atención para la mujer SEDESU Bienestar	C A
<i>Programa Municipal y Metropolitano de protección</i>	Programa Municipal y Metropolitano de protección al menor y al adolescente con programas de educación, protección y prevención sexual, incrementando la presencia de los valores sociales y humanos en la familia.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	Desarrollo social DIF Atención para la mujer SEDESU Bienestar	C A
<i>Apoyo a niños talentosos</i>	Programa de apoyo a niños talentosos propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	Desarrollo social DIF Atención para la mujer SEDESU Bienestar	C A
<i>Rehabilitación integral de zonas de pobreza</i>	Programa de rehabilitación integral de zonas en Pobreza propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1 (PED 2040) Incremento de las	Desarrollo social DIF	C A

		ED205 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales	opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Atención para la mujer SEDESHU Bienestar	
Programa Comunidades saludables y sustentables	Programa Comunidades saludables y sustentables contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	C A	
Sistema de guarderías y ludotecas municipales.	Proyecto para Integrar un sistema de guarderías para bebés y ludotecas para el apoyo a madres solteras trabajadoras propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	Desarrollo social DIF Atención para la mujer SEDESHU Bienestar	C A
Programa municipal de Rescate y Generación de Espacios Públicos para Parques de Bolsillo y Urbanos	Programa municipal de Rescate y Generación de Espacios Públicos para Parques de Bolsillo y Urbanos contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato, debiendo priorizar el mantenimiento integral del equipamiento recreativo actual, así como la instalación de los nuevos equipamientos propuestos en los diferentes barrios urbanos y suburbanos, así como en las localidades rurales.	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	C A
Programa Metropolitano de Rescate de Espacios Públicos	Programa Metropolitano de Rescate de Espacios Públicos contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	C A
Programa de gestión social y centros de desarrollo comunitario	Programa de gestión social y centros de desarrollo comunitario contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato, priorizando la modernización del equipamiento existente, así como la instalación de nuevos centros de desarrollo comunitario planteados en los diversos barrios urbanos, suburbanos y en comunidades rurales	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	C A
Proyecto de modernización y actualización de Centros para el deporte y la cultura	Proyecto de modernización y actualización de Centros para el deporte y la cultura contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040 de Uriangato, priorizando la actualización de bibliotecas existentes a centros del saber, así como la instalación de nuevos centros del saber planteados en los diversos barrios urbanos, suburbanos y en comunidades rurales	ESu01 Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes ESu07 Mejoramiento urbano	Objetivo DMAT 2.1 (PMD 2040). Mejorar las condiciones de la ciudad para garantizar el desarrollo de la población	Dirección de obras públicas SEDATU SICOM COMUDAJ Medio ambiente SEDESHU	C A
Programa todos por la educación básica	Programa todos por la educación básica propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	Educación ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.2 (PED 2040) Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad	Educación Dirección de planeación Ayuntamiento SEG SEP	C A
Programa de escuelas de excelencia	Programa de escuelas de excelencia propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la		C A

<i>Observatorio educativo de Uriangato</i>	Consiste en un órgano conformado por representantes de instituciones educativas de nivel básico, medio superior y superior, con autoridades municipales, representantes sociales y padres de familia organizados para el impulso de acciones en pro del aumento del grado de escolaridad, la disminución del rezago educativo, y la accesibilidad a toda la población a una educación de calidad.	ESu17 Cobertura educativa	educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado.	OBJETIVO 1.2.1 (PED 2040) Lograr una cobertura universal en la educación obligatoria, mediante un modelo educativo de calidad con diversidad, equidad e igualdad de género que cuente con personal docente capacitado y profesionalizado. +OBJETIVO 1.2.2 (PED 2040) Incrementar la cobertura de la educación superior con calidad, pertinencia y equidad.	Educación Dirección de planeación Ayuntamiento SEG SEP	C	M
<i>Modernización del sistema de bibliotecas municipales</i>	Programa para la modernización del sistema de bibliotecas municipales que incluya los proyectos de modernización y mantenimiento de cada una de ellas propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs01 Inclusión social ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Educación DIF Dirección de planeación SEG SEP	C	A	
<i>Red municipal de centros del saber</i>	Consiste en una red de espacios públicos y equipamientos, donde se integran tecnologías de conectividad y centros de medios digitales, que fortalecerán el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos. Además, la red debe consolidarse mediante una plataforma social (red social) en línea que permita la interacción entre los miembros de la red municipal de diversas localidades, fomentando la identidad municipal y la cohesión social.	EDs01 Inclusión social ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Educación DIF Dirección de planeación SEG SEP	C	A	
<i>Becas escolares municipales para educación básica, media superior y superior</i>	Programa de actualización y ampliación de becas escolares municipales para educación básica, media superior y superior en el municipio propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu17 Cobertura educativa	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad.	Educación DIF Dirección de planeación SEG SEP	C	A	
Salud							
<i>Integración al clúster de salud</i>	Proyecto de Integración al Clúster de la Salud propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu18 Cobertura en salud	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.	Salud Secretaría de salud	C	A	
<i>Programa de actualización de cobertura Metropolitana de servicios de salud.</i>	Programa de actualización de cobertura Metropolitana de servicios de salud propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu18 Cobertura en salud	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.	Salud Secretaría de salud	C	A	
<i>Modernización de la infraestructura e instalaciones de las instituciones de salud</i>	Consiste en un programa para la modernización gradual de las instalaciones médicas en el territorio municipal.	ESu18 Cobertura en salud	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.	Salud Secretaría de salud	C	A	

<i>Prevención de enfermedades del corazón y la diabetes</i>	Programa de prevención de enfermedades del corazón y la diabetes propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	ESu18 Cobertura en salud	OBJETIVO 1.1.2 (PED 2040) Otorgar servicios de salud oportunos, con altos estándares de calidad y seguridad para las y los pacientes.	Salud Secretaría de salud	C	A
<i>Sistam multimodal integral de movilidad</i>	Proyecto de integración del Sistema multimodal integral de movilidad propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	Grupos vulnerables Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo EDs07 Accesibilidad universal	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.	Transporte Desarrollo social Bienestar	C	A
<i>Accesibilidad universal del transporte público.</i>	Consiste en la incorporación de unidades accesibles a cada una de las rutas de transporte urbano, mismas que deberán corresponder al menos al 10% de la flota vehicular y presentar una itinerancia de no más de una hora, así como la ampliación de las líneas de transporte a las localidades rurales al interior del municipio	 Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo EDs07 Accesibilidad universal	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.	Transporte Desarrollo social Bienestar	C	A
<i>Círculo suburbano de transporte para grupos vulnerables.</i>	Consiste en la creación de un circuito suburbano que comunique las diferentes localidades con la cabecera municipal con unidades diseñadas para la accesibilidad universal y la atención especializada a grupos vulnerables. El circuito deberá interconectar además los equipamientos de salud y asistencia social en el territorio municipal, con la finalidad de facilitar el acceso a personas vulnerables a centros de atención especializada.	 Esu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo EDs07 Accesibilidad universal	OBJETIVO 3.2.3 (PED 2040) Asegurar una movilidad fluida, sustentable y segura para todas las y los guanajuatenses y visitantes a la entidad. OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios del estado.	Transporte Desarrollo social Ayuntamiento SICOM Bienestar	C	M
<i>Programa de servicios geriátricos y gerontológicos</i>	Programa de servicios geriátricos propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto. Dicho programa deberá ofrecer con calidad y amplio sentido humano protección física, mental y social a personas de 60 años de edad y más en estado de desamparo y/o abandono, proporcionándoles servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, psicológica, rehabilitación y acciones de trabajo social, así como actividades ocupacionales, recreativas y culturales retrasando su deterioro en la medida de lo posible o bien ofrecer los cuidados paliativos para un bien morir. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">• Proporcionar atención de trabajo social• Brindar atención médica integral• Brindar alimentación adecuada de acuerdo con su estado de salud• Otorgar vestido adecuado y digno• Mantener espacios seguros y dignos• Otorgar terapia ocupacional y recreativa• Favorecer su socialización• Asistencia jurídica• Ayudar a un bien morir	 EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	DIF Bienestar	C	A

Atención a adultos mayores en situación de calle	Programa para la atención del adulto mayor en situación de calle propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	DIF Bienestar	C	A
Centro de capacitación para personas con discapacidad	Consiste en la creación de un centro especializado a la capacitación de personas con discapacidad para el desarrollo de actividades en los sectores productivos municipales, particularmente el industrial, el turístico y de servicios, entre otros. Se deberá desarrollar bajo la coordinación de las autoridades municipales, y el sector empresarial municipal.	EDs02 Atención a grupos vulnerables	OBJETIVO 1.3.1 (PED 2040) Asegurar las condiciones para el desarrollo pleno e igualitario de los grupos prioritarios.	Desarrollo económico Desarrollo social SDES SEDESHU IECA Bienestar OSC Iniciativa privada	C	A

Desarrollo económico estratégico

Tabla 117. Iniciativas del eje estratégico de desarrollo económico estratégico

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Pazo	Prioridad
Sector agroalimentario						
Parque de Innovación Agroindustrial de Uriangato	Consiste en el impulso de un parque agroindustrial de innovación, que permitan incrementar la producción y transformar los productos del sector agroalimentario regionales. Este proyecto deberá estar vinculado con el área de preservación agrícola de Uriangato, y en conjunto consolidarse como un clúster del sector agroalimentario. El proyecto deberá integrar subproyectos de agricultura protegida, de generación eléctrica a partir de fuentes fotovoltaicas y de investigación aplicada al subsector agrícola.	EDe06 Promoción del sector agroindustrial	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.	Desarrollo rural Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación SDAyR COFOCE SADER INIFAP CONACyT	M	M
Centro de investigación e innovación agroalimentaria de Uriangato	Consiste en el impulso de un centro especializado en investigación e innovación del sector agroalimentario, vinculado a las actividades rurales en el territorio municipal y la región. La investigación a realizar incide en producción vegetal, en producción animal y en producción de alimentos y estará claramente integrada en la realidad regional, pero sin perder su vocación de excelencia e internacionalización.	EDe02 Desarrollo sustentable de la agricultura	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.	SDAyR Desarrollo rural Desarrollo económico Dirección de planeación COFOCE SADER INIFAP	M	M
Programa de tecnificación agrícola	Consiste en un programa que promoverá la tecnificación gradual de los predios agrícolas en el territorio municipal, fomentando la producción de alimentos y materias primas, a través del incremento de la superficie tecnificada de riego a nivel parcelario.	ESa13 Gestión integral del agua EDe02 Desarrollo sustentable de la agricultura	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Objetivo 2.3.2. (PMD 2040) Generar las condiciones para	SDAyR Desarrollo rural SADER CEAG	C	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Pazo	Prioridad
Tecnificación de zonas temporales	Consisten en la construcción de ollas pluviales, en zonas de producción de agricultura de temporal, con la finalidad de controlar que el agua proveniente de escurrimientos superficiales y la precipitación en territorios pequeños bien definidos, no escurra hacia la cuenca baja o se infiltre, sino que se almacene. El agua almacenada durante el periodo de lluvias podrá ser utilizada en periodos cortos de estiaje durante el temporal, o para alargar el período de producción posterior a este.	EDe02 Desarrollo sustentable de la agricultura	introducir proyectos de innovación y creación de valor en los productos agropecuarios del municipio. OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garante la seguridad alimentaria en el estado. + Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario. Estrategia	SDAyR Desarrollo rural SADER	C	M
Centro de negocios y exposiciones de Uriangato	Gestión para la construcción el Centro de negocios y exposiciones (Ex hacienda San José Cuaracúrio), contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	Sector comercial EDe13 Desarrollo de clúster económicos estratégicos	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
Consolidación de corredores comerciales	Proyecto de consolidación del Corredor comercial y de servicios especializados, así como el Proyecto de consolidación de corredor comercial existente sur contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	 EDe13 Desarrollo de clúster económicos estratégicos	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
Outlet Textil de Uriangato	Proyecto para la construcción Outlet textil contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	 EDe13 Desarrollo de clúster económicos estratégicos	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
Fortalecimiento de la industria local	Programa de Fortalecimiento de Industria Local, contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	Sector Industrial EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
Micro parques Eco tecnológicos	Programa y proyectos de Micro parques Eco tecnológicos y Sustentables de la Industria Textil y Plástico, contemplados en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	 EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación		

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Pazo	Prioridad
Corredor industrial Uriangato	Consiste en la consolidación del corredor industrial de Uriangato sobre el libramiento Uriangato-Morelia, garantizando la infraestructura vial y de servicios básicos para su correcto funcionamiento, así como contribuyendo a la mejora de la movilidad en la ciudad, al facilitar la logística de producción y transporte de mercancías evitando el colapso de las vialidades principales que conectan al centro de la ciudad.	EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	M	A
Integración a las rutas turísticas de la región	Proyecto de Integración a las rutas turísticas de la región (ciudades históricas, rutas culturales y de negocios)	Sector turístico EDe10 Fomento del turismo convencional EDe09 Fomento del turismo alternativo	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional. Estrategia 2.3.1.2 (PED 2040) Elevación de la competitividad, la innovación, la diversificación y valor agregado de la oferta turística. Estrategia 2.3.1.3 (PED 2040) Incentivación a las inversiones, el capital y el financiamiento en el sector turismo.	Desarrollo económico Iniciativa privada SDES Turismo SECTUR Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano SICOM SMAOT SECTUR federal	M	A
Consolidación del turístico comercial de Uriangato	Constituye en la consolidación de los servicios y atractivos turísticos en los principales corredores comerciales del municipio como lo son Boulevard Leovino Zavala – Av. Alvaro Obregón, Av. 16 de septiembre etc, mediante la remodelación y mejoramiento de la imagen urbana de las mismas, priorizando la recuperación de banquetas y zonas peatonales, actualmente obstaculizadas por los mismos comerciantes. De igual forma, debe priorizarse la instalación de servicios y equipamientos públicos en la zona (parques, jardines, estacionamientos públicos, sanitarios) a fin de aumentar el atractivo de esta zona, atrayendo cada vez más turismo hacia este sector.	EDe10 Fomento del turismo convencional	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional. Estrategia 2.3.1.2 (PED 2040) Elevación de la competitividad, la innovación, la diversificación y valor agregado de la oferta turística. Estrategia 2.3.1.3 (PED 2040) Incentivación a las inversiones, el capital y el financiamiento en el sector turismo.	Desarrollo económico Iniciativa privada SDES Turismo SECTUR Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano SICOM SMAOT SECTUR federal	M	A
Impulso del turismo cultural del centro histórico de Uriangato	Consiste en un proyecto de fomento turístico del centro histórico de Uriangato, que considere las zonas de alta concentración de patrimonio edificado. Este proyecto incluye las siguientes acciones:	EDe09 Fomento del turismo alternativo	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional. +Estrategia 2.3.1.2 (PED 2040) Elevación de la competitividad, la innovación, la diversificación y valor agregado de la oferta turística. +Estrategia 2.3.1.3 (PED 2040) Incentivación a las inversiones, el capital y el financiamiento en el sector turismo.	Desarrollo económico Turismo SECTUR Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SICOM SMAOT INAH	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Pazo	Prioridad
<i>Red de centros de turismo alternativo de Uriangato</i>	Consolidar una red de centros de turismo alternativo, articulando con los proyectos ecoturísticos propuestos, Cerro prieto, Cerro el Capulín, El Comal y al sur del municipio.	ESa02 Conservación y manejo sustentable de recursos naturales EDe09 Fomento del turismo alternativo	financiamiento en el sector turismo. Estrategia 3.1.2.2 (PED 2040) Protección y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en el territorio estatal. Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional.	OSC		
<i>Consolidación del paradero de autobuses</i>	Proyecto de consolidación del Paradero de autobuses turístico y estación intermodal de transporte público contemplados en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDe10 Fomento del turismo convencional EDe09 Fomento del turismo alternativo	Objetivo 2.3.1 (PED 2040) Consolidar el potencial turístico de Guanajuato e impulsarlo a ser uno de los principales destinos turísticos a nivel nacional, con posicionamiento internacional	Desarrollo económico Obras públicas	M	A
Clústeres estratégicos						
<i>Proyecto para la Integración al clúster de turismo del Estado de Guanajuato</i>	Proyecto para la Integración al clúster de turismo del Estado de Guanajuato contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDe10 Fomento del turismo convencional EDe09 Fomento del turismo alternativo	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
<i>Proyecto para la Integración al clúster textil</i>	Proyecto para la Integración al clúster textil contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDe13 Desarrollo de clúster económicos estratégicos	Estrategia 2.2.1.2 (PED 2040). Desarrollo de clústers económicos estratégicos, mediante la promoción de las vocaciones productivas existentes a nivel regional y sectorial.	Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación	C	A
<i>Parque eco tecnológico municipal</i>	Proyecto para la creación de parque eco tecnológico especializado en el desarrollo de valor agregado en actividades y vocaciones de la región a la que pertenece el municipio (Textil, Agropecuario y Turístico), mediante la utilización de energías renovables contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. + Estrategia 2.4.1.3 Impulso a la productividad en el sector agroalimentario.	Desarrollo rural Dirección de desarrollo económico Dirección de planeación SDaYR COFOCE SADER INIFAP CONACyT	M	M
<i>Parque de innovación, ciencia, tecnología e industria 4.0 Sustentable de Uriangato</i>	Consiste en el impulso de un parque inteligente en el corredor de la carretera 45, vinculado al Puerto interior y demás parques industriales del territorio municipal, que integre proyectos de innovación tecnológica vinculados a industrias digitales de bajo impacto ambiental. En este proyecto se incluirán centros logísticos, de telecomunicaciones, de generación de energía a partir de fuentes renovables, de gestión de datos,	EDe11 Desarrollo de un sector industrial innovador y sostenible EDe12 Desarrollo tecnológico e innovación	Objetivo 2.5.1 (PED 2040) Fortalecer el sistema de innovación de Guanajuato y su articulación con las demandas productivas y sociales. + Estrategia 2.5.1.6. (PED 2040)	Desarrollo económico Planeación Dirección de desarrollo urbano	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondentes	Pazo	Prioridad
Parque solar de Uriangato	favoreciendo las condiciones para la implementación de tecnologías de la Industria 4.0 en información, comunicación, control, medición y gestión. Se pretende potenciar el desarrollo de industria del sector de tecnología e informática.		Incremento de la cobertura y la accesibilidad de los servicios de internet, para incrementar la inclusión digital. +Objetivo 2.1.2 (PED 2040) Consolidar al estado como un destino favorable para la inversión extranjera +Estrategia 2.1.2.2 (PED 2040) Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.	Ayuntamiento Iniciativa privada Secretaría de economía IDEA Guanajuato		
	Consiste en la instalación de un proyecto de producción de energía a partir de fuentes fotovoltaicas al interior del territorio municipal.	Esa20 Generación de energías renovables	Estrategia 3.1.3.4 (PED2040) Promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables, así como incremento de la eficiencia energética.	Desarrollo económico SDES SMAOT CFE IDEA Guanajuato IPlaneación Ayuntamiento Iniciativa privada	L	M
Consolidación del corredor económico metropolitano	Proyecto de consolidación del Corredor económico metropolitano contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDe13 Desarrollo de clúster económicos estratégicos	Estrategia 2.1.2.2 (PED 2040) Aseguramiento de una infraestructura industrial y logística de vanguardia, que facilite y disminuya los costos para realizar de manera productiva las actividades económicas.			
Centro de capacitación artesanal, agropecuaria y turístico	Proyecto para el Centro de capacitación artesanal, agropecuaria y turístico (Textil, Cantera, Dulces) contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	Desarrollo económico comunitario		OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAyR SEDESHU IECA	C A
Programa de generación de empleo	Programa de generación de empleo para hombres contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAyR SEDESHU	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondentes	Pazo	Prioridad
Programa de capacitación y apoyo para familias	Programa de capacitación y apoyo para familias de jefatura femenina contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	IECA		
Programa de capacitación para generación de sastrería	Programa de capacitación para generación de sastrería para hombres contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAyR SEDESHU IECA	C	A
Banco de proyector turísticos, recreativos y de negocios	Programa de integración del Banco de proyectos turísticos recreativos y de negocios contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural SDAyR SEDESHU IECA		
Programa de asociamiento de pequeños artesanos	Programa de asociamiento de pequeños empresarios contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato, ampliando la capacidad artesanal mediante la fundación de grupos, sindicatos etc. a fin de cumplir requisitos para acceder a los diversos fondos económicos ofrecidos por el municipio, estado y la federación	EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAyR SEDESHU IECA	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Pazo	Prioridad
Talleres de capacitación y formación artesanal	Programa para la integración de Talleres de capacitación y formación artesanal para el desarrollo de microempresas familiares especialmente conformadas por mujeres contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato.	EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAyR SEDESHU IECA	C	A
Programa de impulso de cooperativas y microempresas comunitarias	Consiste en un programa que promueva la generación y consolidación de fuentes de trabajo dignas entre las personas habitantes de Uriangato, ofreciendo como alternativa de organización a las sociedades cooperativas, quienes por sus características favorecen tanto el desarrollo económico como el social de sus socios y socias, por lo que se plantea brindar servicios de asesoría, capacitación o asistencia técnica especializada, además de apoyos económicos para la adquisición de equipo, maquinaria y/o servicios enfocados a fortalecer procesos productivos, de comercialización y/o de promoción. El programa deberá apoyar en los siguientes rubros: <ul style="list-style-type: none">• Apoyo para acceso a financiamiento• Apoyo y/o financiamiento para el desarrollo, mejora o consolidación de actividades o proyectos productivos• Asesoría jurídica• Asesoría técnica• Capacitación• Equipamiento• Equipo para la producción• Financiamiento de proyectos productivos• Insumos para la producción	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 1.1.1 (PED 2040) Abatir la pobreza en todas sus vertientes y desde sus causas. +Estrategia 1.1.1.1 (PED 2040) Incremento de las opciones de empleo y el ingreso digno, en condiciones de igualdad. Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAYR SDES SEDESHU IDEA Guanajuato IECA	C	A
Programa de impulso de proyectos productivos comunitarios	Consiste en un programa equivalente al Programa de impulso de cooperativas, pero dirigido al ámbito rural, con atención a pequeños productores. El programa deberá apoyar en los siguientes rubros: <ul style="list-style-type: none">• Apoyo para acceso a financiamiento• Apoyo y/o financiamiento para el desarrollo, mejora o consolidación de actividades o proyectos productivos• Asesoría jurídica• Asesoría técnica• Capacitación• Equipamiento• Equipo para la producción• Financiamiento de proyectos productivos• Insumos para la producción• Proyectos productivos	EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación EDs05 Desarrollo sustentable de los pueblos originarios y comunidades rurales EDe01 Desarrollo rural sustentable	OBJETIVO 2.4.1 (PED 2040) Consolidar un sector agroalimentario productivo, que garantice la seguridad alimentaria en el estado. +Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Desarrollo rural Atención para la mujer SDAYR SEDESHU IECA	C	A
Centro municipal de liderazgo y emprendedurismo	Proyecto de integración del Centro municipal de liderazgo y emprendedurismo contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo al 2040 de Uriangato	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación	+Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Atención a la mujer COMUDAJ SEDESHU	C	M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Pazo	Prioridad
Programa de jóvenes y mujeres emprendedores	Consiste en un programa que tiene por objeto promover e impulsar en los jóvenes y mujeres, la cultura y el desarrollo empresarial para la creación de más y mejores emprendedores, empresas y empleos.	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación	+Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	IDEA Guanajuato IECA	C	M
	Programa de comercialización de productos locales en la región, mercados estatales, regionales e internacionales	EDs03 Desarrollo de centros de población marginados EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación	+Estrategia 2.4.1.4 (PED 2040) Fortalecimiento de la productividad y autosuficiencia de la sociedad rural con igualdad de oportunidades para mujeres y hombres. +	Desarrollo económico Atención a la mujer COMUDAJ SEDESHU IDEA Guanajuato IECA		

Administración y gestión del territorio

Tabla 118. Iniciativas del eje estratégico de Administración y gestión del territorio

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Pazo	Prioridad
Gestión territorial						
Proyecto AP-01-01-I (PMD 2040)	Gobierno estratégico y revitalización del servicio público contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio	Objetivo DAPED 1.1 (PMD 2040). Capacitar de manera constante e institucionalizada a los servidores públicos	Ayuntamiento	C	A
Evaluación trienal del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Uriangato	Consiste en la evaluación periódica (cada 3 años) del nivel de progreso y cumplimiento del PMDUyOET, identificando puntos relevantes que deberán considerarse en su actualización. Las actualizaciones dependerán de los resultados de la evaluación, la vigencia del programa, y/o la actualización o modificación de instrumentos de planeación territorial de mayor nivel jerárquico (PEDUOET, ENOT, PNOT, POEGT)	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente Desarrollo rural SMAPAU SMAOT IPLANEG	M	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Plazo	Prioridad
Proyecto AP-01-02-E (PMD 2040)	Proyecto de actualización del marco normativo de los municipios contemplado en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio	Objetivo DAPED 1.1 (PMD 2040). Capacitar de manera constante e institucionalizada a los servidores públicos			
Reglamento del PMDUyOET para el municipio de Uriangato	Consiste en la elaboración y publicación del reglamento vinculado a lo establecido en el PMDUyOET, que considere particularmente lo definido en materia de usos permitidos en el MOST y los criterios de regulación ecológica y directrices a los que estos se encuentran sujetos.	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento	C	A
Reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Uriangato	Consiste en la elaboración y publicación del Reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Uriangato, conforme a lo establecido en el PMDUyOET	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Dirección de desarrollo urbano Dirección de planeación Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento OSC Colegios Iniciativa privada (peritos)	C	A
Actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Uriangato	Consiste en la actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Uriangato, conforme a lo establecido en el PMDUyOET	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Dirección de desarrollo urbano Dirección de planeación Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento OSC Colegios Iniciativa privada (peritos)	C	A
Reglamento de las Normas Técnicas de Urbanización para el Municipio de Uriangato	Consiste en la elaboración y publicación del Reglamento de las Normas Técnicas de Urbanización para el Municipio de Uriangato, conforme a lo establecido en el PMDUyOET	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Dirección de desarrollo urbano Dirección de planeación Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento OSC	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y correspondientes	Prioridad
Actualización del Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente para el Municipio de Uriangato	Consiste en la actualización del Reglamento para la Protección y Preservación del Medio Ambiente para el Municipio de Uriangato, conforme a lo establecido en el PMDUyOET	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Colegios Iniciativa privada (peritos) Medio ambiente Dirección de planeación Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento OSC	C A
Actualización del Reglamento de tránsito para el Municipio de Uriangato	Consiste en la actualización del Reglamento de tránsito para el Municipio de Uriangato con enfoque a la regulación del uso de vehículos y motocicletas al interior de la ciudad de Uriangato, su área metropolitana y en todo el municipio en general.	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040). Gestionar la actualización normativa municipal	Medio ambiente Dirección de planeación Dirección de Fiscalización Secretaría del H. Ayuntamiento OSC	C A
AP-01-02-E (PMD 2040)	Agenda de trabajo municipal en coordinación con la Agencia de Desarrollo Regional contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio EGt06 Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUyOET	Objetivo DAPED 1.1 (PMD 2040). Capacitar de manera constante e institucionalizada a los servidores públicos		
Programa Metropolitano de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y territorial Moroleón, Uriangato y Yuriria	Programa Metropolitano de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y territorial Moroleón, Uriangato y Yuriria propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	IPLANEG SMAOT Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SMAPAU Catastro Ayuntamiento	M M
Programa parcial de la cabecera municipal de Uriangato y su área conurbada	Consiste en un Programa parcial (Artículo 40 inciso V CTEMG), que deberá ser formulado de acuerdo con lo establecido en el Artículo 73 bis 2 del CTEMG y su contenido estará definido por lo dispuesto en el artículo 73 bis 4 del mismo código.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SMAPAU Catastro Ayuntamiento	C M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Pazo	Prioridad
Programa parcial de El Derramadero	Consiste en un Programa parcial (Artículo 40 inciso V CTEMG), que deberá ser formulado de acuerdo con lo establecido en el Artículo 73 bis 2 del CTEMG y su contenido estará definido por lo dispuesto en el artículo 73 bis 4 del mismo código.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	IPLANEG SMAOT Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SMAPAU Catastro Ayuntamiento IPLANEG SMAOT	C	M
Proyecto AP-02-01-E (PMD 2040)	Proyecto del Observatorio Municipal Ciudadano propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt01 Observatorio territorial ciudadano	Objetivo DAPED 1.2 (PMD 2040) Gestión de la actualización normativa municipal	Dirección de planeación Comunicación social COPLADEM	C	A
Creación del Observatorio Urbano y de Sustentabilidad Territorial Municipal de Uriangato	Consiste en la creación de un mecanismo y/o herramienta que promueva la participación ciudadana y busque el empoderamiento de la sociedad a través de transparentar y legitimar la información disponible respecto de las diferentes actividades de la administración pública. El Observatorio Urbano y de Sustentabilidad Territorial de Uriangato deberá articular a las diferentes organizaciones sociales, sectores productivos, academia, núcleos agrarios y representantes sociales a fin de que incidan verdaderamente en las acciones de las autoridades y coadyuven a marcar el rumbo que se quiere para el municipio.	EGt01 Observatorio territorial ciudadano	Estrategia 1.2.3 (PED 2040) Fortalecimiento de la participación ciudadana mediante mecanismos ágiles y novedosos, que posibiliten su involucramiento en las decisiones referentes a la transparencia y la rendición de cuentas.	Dirección de planeación Comunicación social COPLADEM IPLANEG SMAOT OSC Academia Colegios	C	A
Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de Uriangato	Consiste en la elaboración del instrumento rector de la movilidad municipal, que articule la movilidad con los demás instrumentos del Sistema de Planeación Municipal, particularmente el PMDUyOET y el PMD 2040. Tiene por objeto dotar a la ciudad de espacios públicos de calidad y se agilicen los traslados de las personas a través de diferentes modos de transporte conectados entre sí, siempre con estándares óptimos de calidad y confortabilidad. El programa deberá integrar los siguientes objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales en el área urbana, orientado a precisar la naturaleza y magnitud de la problemática actual de los sistemas de movilidad motorizada (colectiva e individual) y no motorizada.• Determinar el pronóstico segmentado en horizontes de tiempo predefinidos, a partir de las condiciones actuales de la demanda de desplazamientos, y las generadas según las tendencias y directrices del PMDUyOET.• Definir las políticas de desarrollo que orienten las tendencias de mejoramiento del sector, considerando una visión integral de solución a los problemas detectados.• Diseñar y plantear las estrategias que de manera estructural determine los mecanismos y precise las acciones en las siguientes vertientes:	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Transporte SICOM SMAOT	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	<ul style="list-style-type: none"> i. En la calidad del servicio de transporte público a través de una operación eficiente, propiciando la rentabilidad del servicio, logrando la evolución del sistema tradicional actual a esquemas empresariales eficientes, garantizando esquemas que permitan la transparencia en el manejo de los ingresos y su distribución a los prestadores del servicio. ii. En infraestructura, con un plan de vialidades que contemple el uso óptimo, la continuidad y conectividad (ampliación, extensión de las vialidades existentes y el desarrollo de nuevas vialidades), que permitan la estructuración de un modelo acorde a las necesidades de crecimiento vehicular. iii. En la operación del tránsito, con intervenciones en tramos y segmentos del sistema vial actual y propuesto, con propuestas de innovación tecnológica integral, que propicie a los usuarios, transitar de manera segura, cómoda y eficiente a través de una operación adecuada del tránsito vehicular. iv. En las instituciones y los ordenamientos jurídicos, determinando los mecanismos que permitan fortalecer la capacidad institucional en materia de planificación, gestión, operación, supervisión del sistema de movilidad urbana. v. En materia de impacto ambiental, estableciendo tecnologías adecuadas y acciones de mitigación con estándares que permitan disminuir los niveles de contaminación ambiental. vi. En materia de inversión, proponiendo las distintas alternativas de fuentes de recursos económicos y propiciando la realización de inversiones con criterios de rentabilidad socioeconómica. 					
Programa de cultura vial	Consiste en un programa que busca promover el adecuado uso de la infraestructura vial por parte de los usuarios y comunidades en el territorio municipal, contribuyendo a la prevención y mitigación de accidentes de tránsito.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.	Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Transporte SICOM SMAOT	C	A
Atlas de Riesgo Municipal con enfoque de cambio climático	Consiste en la elaboración del instrumento regulatorio que permitirá identificar los distintos tipos de riesgo asociados a peligros naturales y se convertirá en una herramienta prioritaria para implementar medidas de reducción de vulnerabilidad y mitigación de dichas amenazas, además de integrar propuestas para la mitigación y adaptación a los efectos negativos del cambio climático.	ESa19 Gestión integral de riesgos naturales EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes	Protección civil Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente Seguridad pública	C	A

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Prioridad
Actualización del Plan municipal de desarrollo (2045)	Consiste en la actualización del Plan municipal de desarrollo bajo una visión al 2045 articulado con las iniciativas, prioridades, lineamientos, estrategias, usos y destinos del suelo del PMDUyOET.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático.	SMAOT Protección civil del estado SEDATU OSC Colegios Peritos Dirección de planeación COPLADEM Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Medio ambiente Desarrollo económico Seguridad pública SMAPAU Ayuntamiento IPLANEG OSC Colegios	D C A
Plan Maestro de Infraestructura verde de Uriangato	Consiste en la generación de un Plan Maestro de Infraestructura Verde (PMIV) para el municipio de Uriangato, particularmente para el centro de población de la cabecera municipal. El PMIV deberá tomar como marco general la Propuesta de "Implementación de Infraestructura Verde como Estrategia para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Ciudades Mexicanas, considerando las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> Estudios Preliminares: se refiere al conocimiento previo requerido para avanzar en las etapas de planeación posteriores y consiste en la recopilación de información de diversas fuentes. Diseño: se enfoca en la elaboración de la propuesta, qué mediante un diagnóstico, permita identificar la problemática a resolver y las mejores soluciones en un contexto espaciotemporal específico. Implementación: es la ejecución del proyecto que incluye la operación del diseño y la asignación de tareas, plazos, productos y actividades comprometidas. Monitoreo y Evaluación: descripción y análisis de resultados. 	ESu21 Infraestructura verde EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. OBJETIVO 3.1.3 (PED 2040) Desarrollar entre los diferentes sectores de la sociedad las capacidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. OBJETIVO 3.2.1 (PED 2040) Lograr una administración sustentable del territorio, que impulse el desarrollo de comunidades y ciudades humanas y sustentables. Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040) Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Dirección de planeación Medio ambiente Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas Transporte SMAPAU SMAOT IPLANEG SICOM OSC Colegios Peritos	D C A
Paleta vegetal municipal	Consiste en el análisis de la diversidad florística regional, y la selección de especies que serán utilizadas de acuerdo a sus características; el factor principal y fundamental para la selección de especies es el factor ambiental: el clima, topografía, insolación, precipitación, tipo de suelo, corrientes de aire y temperatura, que determinarán el tipo de plantas que podrán establecerse adecuadamente. Si se ignoran los factores ambientales, es muy probable que las plantas se estresen, gasten energía y recursos tratando de adaptarse al nuevo medio, razón por la cual es tan importante que la selección se realice a	ESu21 Infraestructura verde	Objetivo DMAT 1.3 (PMD 2040) Reducir y compensar los efectos de la contaminación en el municipio	Medio ambiente Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano SMAOT SDAyR SEMARNAT	C M

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
	<p>partir de la flora regional, misma que ya se encuentra adaptada al ambiente local.</p> <p>Este instrumento permitirá a la administración municipal, la sociedad y a sus diversos sectores, saber cuáles son las especies idóneas para el ecosistema del municipio, pero, además, para el espacio que se pretende forestar o reforestar. Para cada especie contenida en la paleta se deberá integrar la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Especie: Nombre científico y común en la región 2. Follaje: Perenne (con hojas todo el año), Subcaducifolio (Pierde parte de su follaje) o Caducifolio (tira su hoja) 3. Dimensión en etapa madura: arbusto, árbol o árbol dominante 4. Tolerancia: Heladas, Sequía, Salinidad y Plagas 5. Tipo de espacio: áreas recomendadas para su instalación 6. Tipo de raíz: Pivotante o Extensiva 7. Tipo de copa: Redonda, Cónica, Plana o Irregular 8. Servicios ambientales: que beneficios ambientales brinda esta especie a su entorno 9. Crecimiento: Rápido, Medio o Lento 10. Restricciones: zonas o condiciones en las que cada especie no deberá utilizarse. 			OSC Academia Colegios		
Programa AP-03-01-I (PMD 2040)	Programa de actualización y modernización del catastro municipal propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.			
Catastro multifinalitario	Constituye en un estudio complementario para la actualización Catastral municipal, con la finalidad de obtener un Catastro Multifinalitario (priorizando la cabecera municipal y localidades de mayor relevancia. El catastro resultante deberá vincularse con la zonificación secundaria del PMDUyOET, definiendo además por predio los usos y destinos del suelo permitidos y condicionados, para facilitar los procesos de solicitud de factibilidad de uso de suelo.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad. Objetivo 1.3 (PED 2040) Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas.	Catastro Dirección de planeación Dirección de desarrollo urbano Peritos municipales Colegios	de	de

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática	Instancia responsable y corresponsables	Plazo	Prioridad
Sistema de información geográfica y estadística municipal	<p>Consiste en el desarrollo de un sistema municipal que facilite reunir, gestionar, sistematizar y analizar datos municipales, que facilite el proceso de toma de decisiones y favorezca el monitoreo de las condiciones municipales. El proyecto deberá considerar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Generar el Sistema de información geográfica y estadística municipal, como acervo único integrado de la información espacial y estadística municipal. Diseñar la estructura, funciones y sistematización del Sistema de información geográfica y estadística municipal Definir mecanismos para que las diferentes áreas del ayuntamiento actualicen la información relacionada con sus atribuciones y la integren al Sistema. Diseñar mecanismos de consulta para que la población pueda acceder y consultar la información contenida en el Sistema. Desarrollar un portal de consulta del PMDUyOET, particularmente el MOST y la estrategia de desarrollo Urbano, con la finalidad que cualquier promovente de proyectos, particulares y comunidades puedan consultar las disposiciones del programa en cada porción del territorio municipal. 	EGt02 Sistema de información geográfica y estadística municipal	<p>Estrategia 1.1.2 (PED 2040) Generación de políticas públicas sustentadas técnicamente en información estratégica y en procesos de planeación integral, orientadas a la solución real de las necesidades sociales y el equilibrio regional bajo criterios de inclusión e igualdad.</p> <p>Objetivo 1.3 (PED 2040) Fortalecer las capacidades institucionales de las administraciones públicas municipales, para que su actuación se conduzca apegada a procesos y no a las influencias partidistas.</p> <p>Estrategia 1.3.4 (PED 2040) Impulsar la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de las tecnologías de la información para contar con bancos de información robustos, eficientes y actualizados para la toma de decisiones oportunas, evitando sesgos derivados de intereses políticos.</p>	<p>Dirección de planeación IPLANEG SMAOT INEGI</p> <p>Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas SMAPAU Desarrollo económico Medio ambiente Seguridad pública Transporte Servicios públicos Desarrollo rural</p>		
Programa AP-04-02-D (PMD 2040)	Programa de capacitación y mejora continua de funcionarios en la atención ciudadana propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	<p>Objetivo DAPED 1.4 (PMD 2040) Mejorar la gestión de los recursos municipales</p>	Ayuntamiento	C	A
Programa AP-05-01-E (PMD 2040)	Comité intermunicipal de seguridad pública propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	<p>Objetivo DAPED 1.5 (PMD 2040) Incrementar la confianza de la población respecto al gobierno municipal</p>	<p>Ayuntamiento Seguridad pública Planeación Comunicación social</p>	C	A
Programa AP-05-02-E (PMD 2040)	Puesto de Control Militar Táctico propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	<p>Objetivo DAPED 1.5 (PMD 2040) Incrementar la confianza de la población respecto al gobierno municipal</p>	<p>Ayuntamiento Seguridad pública Planeación Comunicación social</p>	M	M
Programa AP-05-03-E (PMD 2040)	Programa municipal de prevención de delitos propuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2040, Uriangato Gto.	EGt04 Sistema integrado de planeación municipal	<p>Objetivo DAPED 1.5 (PMD 2040) Incrementar la confianza de la población respecto al gobierno municipal</p>	<p>Ayuntamiento Seguridad pública Planeación Comunicación social</p>	C	A

En el presente apartado se incluyen las iniciativas propuestas para el PMDUET de Uriangato, mismas que se articulan con el marco estratégico propuesto para cada uno de los 5 ejes del PMDUET. La Programación de proyectos, medidas, obras y acciones estructura el requerimiento de inversión para cada rubro vinculado a las atribuciones del PMDUET con la finalidad de acercarse a la imagen objetivo al 2045.

Dentro de la presente programación se incluyen propuestas para:

- a) Desarrollar proyectos y acciones de preservación y restauración del ambiente, del patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico y de las áreas de valor escénico;
- b) Ejecutar proyectos y acciones para la consolidación y mejoramiento de los centros de población, incluyendo la constitución, administración y aprovechamiento de reservas territoriales;
- c) Impulsar y promover, en forma prioritaria, la construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
- d) Realizar obras de infraestructura pública y equipamiento urbano;
- e) Elaborar estudios complementarios de planeación territorial, protección ambiental, servicios hidráulicos, de normatividad y reglamentación, entre otros;

El listado de Estrategias, Programas, Proyectos/Iniciativas, Medidas, Obras y Acciones que lo conforman deberán registrarse y actualizarse en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica (SEIEG-GTO), dentro del Módulo del Subsistema de Información correspondiente, conforme a las características que estarán establecidas en los lineamientos correspondientes.

Taller de definición de proyectos

Las iniciativas incluidas en el presente capítulo tienen por objeto mejorar las condiciones actuales del territorio municipal, promoviendo su desarrollo sustentable con visión de largo plazo. Si bien estas responden inicialmente a los resultados de la caracterización y diagnóstico, estas deben consensarse con la población local con la finalidad de priorizar aquellos proyectos más relevantes de acuerdo a la imagen objetivo local.

El taller desarrollado para este propósito se desarrolló de manera virtual el día 31 de mayo de 2023, los objetivos del taller fueron los siguientes:

- Determinar la imagen objetivo al 2045.
- Validar el Modelo de Ordenamiento sustentable del Territorio
- Validar la cartera de iniciativas (programas, proyectos, medidas, obras y acciones) propuesta para el PMDUET.
- Anexar iniciativas identificadas por las dependencias participantes.

Con los representantes de las instancias municipales y demás participantes, se completó y validó la cartera de iniciativas propuestas para el PMDUET de Uriangato. Los asistentes se dividieron por eje temático en mesas de trabajo (sustentabilidad ambiental, sustentabilidad urbana y desarrollo económico).

Figura 183. Taller de definición de proyectos, Uriangato.

Cada representante opinó sobre los proyectos vinculados a sus atribuciones, y en su caso, propuso nuevas iniciativas que no hayan sido contempladas, la presentación de los proyectos estratégicos se incluyó en una presentación en la sala común inicial, no obstante, todos los asistentes tuvieron acceso al listado global de proyectos e iniciativas incluidas en la cartera. Se finalizó con la priorización de proyectos estratégicos.

Organización y administración del
ordenamiento sustentable del
territorio



De acuerdo con el CTEMG, la administración sustentable del territorio es el proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio natural, cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y la imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; la movilidad; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes de los centros de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos y el fomento a la resiliencia, así como la regularización de la tenencia del suelo urbano.

Para llevar a cabo exitosamente el proceso de la administración sustentable del territorio resulta necesaria la participación corresponsable de las diferentes instancias del gobierno municipal, en coordinación con las instancias estatales y federales. Igualmente, para lograr la administración sustentable del territorio, el CTEMG define al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial como uno de los instrumentos de planeación territorial; este programa consta de cinco fases principales.

Formulación y aprobación del PMDUOET

El procedimiento para la formulación y aprobación del PMDUOET, está debidamente determinado en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, en su artículo 58, donde se establece el siguiente procedimiento:

I. El Ayuntamiento ordenará a la unidad administrativa municipal en materia de planeación que elabore el diagnóstico para la formulación del proyecto, a partir de los resultados de los estudios e investigaciones de que disponga;

II. Una vez elaborado el diagnóstico, el Ayuntamiento ordenará que se elabore el proyecto correspondiente;

III. Formulado el proyecto, la unidad administrativa municipal en materia de planeación lo remitirá a las dependencias y entidades de la administración pública municipal en materia de protección civil, movilidad, administración sustentable del territorio, infraestructura y aquellas cuya opinión se estime necesaria, para que la emitan dentro de los diez días hábiles siguientes a la recepción del proyecto;

IV. Una vez integradas las opiniones de las dependencias y entidades descritas en la fracción que antecede, o habiendo transcurrido el plazo sin que se hayan formulado, se presentará el proyecto de programa al Ayuntamiento, el que acordará someterlo a consulta pública; para tal efecto:

a) Definirá las bases para la realización de la consulta pública;

b) Ordenará que se dé a conocer a la población, a través de los medios disponibles; y

c) Dispondrá que se faciliten copias de la versión abreviada del proyecto a quienes lo requieran, para que formulen, por escrito, las observaciones, sugerencias u objeciones que estimen pertinentes;

V. El Ayuntamiento, por conducto de la unidad administrativa municipal en materia de planeación, convocará y coordinará la consulta pública, la que deberá consumarse dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la emisión del acuerdo respectivo;

VI. Concluida la consulta pública y recibidas las opiniones emitidas o transcurrido el plazo sin que éstas hayan sido

presentadas, el Ayuntamiento, por conducto de la unidad administrativa municipal en materia de planeación, efectuará las adecuaciones procedentes, dentro de los diez días hábiles siguientes;

VII. El Ayuntamiento remitirá a la unidad administrativa municipal en materia de planeación el proyecto para que emita el dictamen de congruencia y vinculación con la planeación nacional y estatal;

VIII. La unidad administrativa municipal en materia de planeación una vez recibido el proyecto del programa municipal, procederá de conformidad a lo siguiente:

a) Dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de recepción, revisará que el proyecto reúna todos y cada uno de los requerimientos establecidos en los lineamientos correspondientes; ante la falta de alguno de ellos requerirá al Municipio para que subsane dicha omisión dentro de los cinco días hábiles siguientes al requerimiento, en caso de que el Municipio no atienda el requerimiento, se tendrá por no presentado el proyecto;

b) Cuando el proyecto reúna los requisitos establecidos en los lineamientos, el Instituto de Planeación contará con un término de hasta cuarenta días hábiles para su análisis, en coordinación con otras dependencias y entidades de la administración pública estatal;

c) En caso de existir observaciones devolverá el proyecto al Municipio para su atención. Las observaciones precisarán los contenidos o aspectos específicos que el Municipio deberá atender o

subsanar a fin de que pueda obtener el dictamen de congruencia y vinculación del programa municipal;

d) Notificadas las observaciones, el Municipio contará con un término de hasta veinte días hábiles para presentar el proyecto del programa en el que se solventen la totalidad de estas. En caso contrario se tendrá por no presentado el proyecto;

e) Recibido el proyecto, el Instituto de Planeación contará con un término de veinte días hábiles para emitir el dictamen correspondiente, el cual podrá ser de congruencia y vinculación con la planeación nacional y estatal, o de no congruencia. En caso de no ser favorable, el dictamen deberá justificar de manera clara y expresa las recomendaciones que considere pertinentes para que el Ayuntamiento efectúe las modificaciones correspondientes e inicie un nuevo procedimiento;

IX. El proyecto dictaminado de congruencia por el Instituto de Planeación, será presentado al Ayuntamiento para su aprobación;

X. Aprobado el programa, el Presidente Municipal:

a) Gestionará la publicación en términos del último párrafo del artículo 42 del Código y de los lineamientos técnicos que deberán atender los municipios para la presentación de los proyectos de programas, para su dictamen de congruencia y publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato;

b) Tramitará y obtendrá su inscripción en el Registro Público de la Propiedad; y

c) Enviará a la Secretaría y al Instituto de Planeación una copia de la versión integral del programa municipal.

El director del Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato una vez que reciba el programa municipal dictaminado de congruencia, previo a su publicación, cotejará con el Instituto de Planeación que el instrumento recibido corresponda a la versión dictaminada por este último. De no coincidir con dicha versión, requerirá a la autoridad municipal para que le remita el instrumento correcto. Asimismo, el Registrador Público de la Propiedad correspondiente, contará con la facultad establecida en el presente párrafo, previo a la inscripción del programa municipal en el Registro Público de la Propiedad.

Para la formulación y aprobación del PMDUET, se requiere una participación corresponsable de instancias de la administración municipal, el ayuntamiento y dependencias estatales (Tabla 211).

Tabla 211. Responsabilidades de las dependencias en la formulación y aprobación

Dependencia	Formulación	
Ayuntamiento	<p>Ordenar a la dirección de planeación el diagnóstico del PMDUET, para su revisión, y en caso de requerirse, su actualización y/o modificación.</p> <p>Durante la elaboración del proyecto, participar de manera corresponsable en su formulación vigilando la correcta elaboración de acuerdo con lo establecido en el CTEMG.</p> <p>Acordar someter el proyecto a consulta pública y aprobar las bases de esta.</p> <p>Ordenar a la dirección de planeación las adecuaciones pertinentes resultado del proceso de consulta pública.</p> <p>Remitir al IPLANEGR para solicitar el dictamen de congruencia.</p> <p>Aprobar el PMDUET para su publicación.</p> <p>Durante la elaboración del proyecto, participar de manera corresponsable en su formulación vigilando la</p>	<p>correcta elaboración de acuerdo con lo establecido en el CTEMG.</p> <p>Gestionar su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato.</p> <p>Inscribir el programa en el Registro Público de la Propiedad.</p> <p>Generar el diagnóstico del PMDUET para su evaluación.</p> <p>En caso de requerirse, a partir del resultado del diagnóstico, coordinar o ejecutar la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>De manera corresponsable con la dirección de Desarrollo Urbano, coordinar o ejecutar la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>De manera corresponsable con las direcciones de Planeación y Desarrollo Urbano, realizar la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Participar en la revisión, actualización y modificación del programa.</p> <p>Fuente: Landscape Planning SC.</p>
Presidente municipal		

Aplicación

Consiste en la implementación de las estrategias, medidas, programas y acciones propuestas en el PMDUOET, para ello deben vincularse las áreas operativas del ayuntamiento con incidencia en la gestión territorial.

En esta etapa programa deberá instrumentarse para gestionar y administrar el territorio municipal de acuerdo con lo definido por el MOST, y de manera congruente con la imagen objetivo y el escenario estratégico planteados, así mismo las instancias municipales deberán implementar el programa (Tabla 212).

Tabla 212. Responsabilidades de las dependencias en la aplicación del PMDUOET

Dependencia	Aplicación
Ayuntamiento	<p>Supervisar mediante las diferentes comisiones la implementación de proyectos, medidas, obras y acciones propuestas en el programa.</p> <p>Solicitar informes de seguimiento de la adecuada instrumentación del programa.</p> <p>Aprobar o gestionar recursos para la implementación de proyectos, medidas, obras y acciones propuestas en el programa.</p>
Presidente municipal	<p>Aprobar o gestionar recursos para la implementación de proyectos, medidas, obras y acciones propuestas en el programa.</p> <p>Coordinar a las dependencias municipales para la implementación de proyectos, medidas, obras y acciones propuestas en el programa.</p> <p>Articular su programa de gobierno de acuerdo con la programación de proyectos, medidas, obras y acciones propuestas en el PMDUOET.</p>
Dirección de Planeación	<p>Dar seguimiento a la instrumentación del PMDUOET, y alinear Matriz de Indicadores de Seguimiento con las propuestas del PMDUOET.</p> <p>Fomentar con las diferentes instancias procesos de capacitación y articulación de atribuciones con el programa.</p> <p>Desarrollar y mantener actualizado el sistema de información geográfica y estadística municipal.</p>

Dependencia	Aplicación
Dirección de Desarrollo urbano	<p>Concertar acciones de participación para la consecución de los objetivos del programa.</p> <p>Promover la instrumentación de los programas, proyectos, medidas obras y acciones en las que la dirección es la figura responsable o corresponsable.</p> <p>Gestionar el territorio municipal, de acuerdo con lo establecido en el MOST y las zonificaciones primaria y secundaria, para la autorización de cambios de uso de suelo, la emisión de licencias de uso de suelo, licencias de construcción y funcionamiento.</p>
Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	<p>Promover la instrumentación de los programas, proyectos, medidas obras y acciones en las que la dirección es la figura responsable o corresponsable.</p> <p>Gestionar el territorio municipal, de acuerdo con lo establecido en el MOST, particularmente lo referido a los componentes de ordenamiento ecológico.</p>
Dirección de obras públicas	<p>Promover la instrumentación de los programas, proyectos, medidas obras y acciones en las que la dirección es la figura responsable o corresponsable.</p> <p>Evaluar los proyectos u obras solicitadas y definir la factibilidad de estos en concordancia con el programa.</p> <p>Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.</p>
Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato. (SMAPAU)	<p>Mantener actualizada la información del SMAPAU, y alimentar el sistema de información geográfica y estadística municipal</p> <p>Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que el SMAPAU es responsable o corresponsable.</p>
Protección Civil	<p>Coordinación para la implementación de proyectos, medidas, obras y acciones en materia de protección civil.</p> <p>Emitir opinión en materia de riesgos con respecto a la viabilidad de usos de suelo y cualquier tipo de proyecto a desarrollarse en el territorio municipal.</p> <p>Desarrollar el Atlas de Riesgo municipal y promover su articulación con la siguiente actualización del PMDUOET.</p> <p>Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.</p>
Dirección de Desarrollo Social	<p>Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.</p>
Cultura	<p>Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.</p>

Dependencia	Aplicación
Dirección de desarrollo económico	Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.
Dirección de desarrollo rural	Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.
Dirección de tránsito y transporte	Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.
Servicios públicos	Ejecutar proyectos, medidas, obras y acciones en las que la dirección es responsable o corresponsable.
Catastro	Alinear el catastro municipal con la zonificación secundaria del PMDUOET.

Fuente: Landscape Planning SC

Control

Consiste en el acompañamiento y seguimiento de las acciones mencionadas anteriormente, así como el registro de los resultados de su ejecución; para ello es relevante la implementación de un manual de procesos que atienda el ordenamiento sustentable del territorio, mismo que reconocerá las dependencias y su participación, así como sus responsabilidades. Asimismo, es necesaria la implementación de un sistema de indicadores encaminados a evaluar la administración sustentable del territorio.

Tabla 213. Responsabilidades de las dependencias para el control del PMDUOET

Dependencia	Control
Ayuntamiento	Coordinar los procesos para la medición de los indicadores para la administración sustentable del territorio, a partir de las comisiones del ayuntamiento.
Presidente municipal	Solicitar un informe periódico de la instrumentación y nivel de cumplimiento de las iniciativas propuestas por el PMDUOET, por parte de las dependencias municipales.
Dirección de Planeación	Desarrollar el sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET, vinculado a la Matriz de Indicadores de Resultados. Coordinar la alimentación del sistema de información geográfica municipal, a partir de información generada por las diferentes instancias municipales.

Dependencia	Control
	Supervisar el grado de progreso de los indicadores para la administración sustentable del territorio
Dirección de Desarrollo urbano	Desarrollar un reporte de seguimiento de las acciones vinculadas al PMDUOET (usos de suelo, factibilidades, permisos de construcción, procesos de ocupación irregular, entre otros), que facilite el análisis de cumplimiento del programa. Generar la información base para la medición de los indicadores de espacios públicos, planeación urbana, servicios públicos y equipamiento, sistema vial y movilidad, y sustentabilidad ambiental Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	Generar los datos base para la medición de los indicadores ambientales. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de obras públicas	Generar los datos base para la medición de los indicadores de las obras en el municipio. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato. (SMAPAU)	Generar los datos base para la medición de los indicadores vinculados al SMAPAU. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Protección Civil	Generar los datos base para la medición de los indicadores del tema de protección civil. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de Desarrollo Social	Generar los datos base para la medición de los indicadores del tema de Desarrollo social. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del

Dependencia	Control
Cultura	sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de desarrollo económico	Generar los datos base para la medición de los indicadores del tema de cultura. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de desarrollo rural	Generar los datos base para la medición de los indicadores del tema de desarrollo económico estratégico. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Dirección de tránsito y transporte	Generar los datos base para la medición de los indicadores del tema de seguridad y tránsito. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Servicios públicos	Generar los datos base para la medición de los indicadores en materia ambiental. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.
Catastro	Generar los datos base para la medición de los indicadores en uso de suelo y catastro. Facilitar la información base de los indicadores vinculados a sus atribuciones para la alimentación del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET.

Fuente: Landscape Planning SC

Evaluación

Se evalúa si los objetivos, metas y acciones propuestas en el programa pudieron cumplirse, a fin de tener evidencias para la toma de decisiones con respecto a la corrección o modificación de estrategias y acciones para lograr alcanzar los objetivos.

La evaluación del PMDUOET debe desarrollarse de manera periódica, con la finalidad de detectar puntos clave en los que la administración municipal debe centrar sus iniciativas con la finalidad de cumplir con los objetivos del PMDUOET. El proceso de evaluación se desarrolla a partir del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET, identificando su progreso o en caso contrario detrimento para cumplir las metas establecidas en la imagen objetivo.

Tabla 214. Responsabilidades de las dependencias para la evaluación del PMDUOET

Dependencia	Evaluación
Ayuntamiento	Solicitar el diagnóstico del grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa a las diferentes dependencias. A partir de las diferentes comisiones elaborar dictámenes de cumplimiento de los objetivos del PMDUOET.
Presidente municipal	Priorizar programas, proyectos, medidas, obras y acciones, de acuerdo con el diagnóstico del grado de cumplimiento de los objetivos del PMDUOET.
Dirección de Planeación	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa y, en su caso, proponer al Ayuntamiento la revisión, actualización y modificación del programa.
Dirección de Desarrollo urbano	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, en su caso, proponer al Ayuntamiento la revisión, actualización y modificación del programa.
Dirección de medio ambiente	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en materia ambiental en el programa

Dependencia	Evaluación
ordenamiento territorial	vinculados a los temas de su competencia y, en su caso, proponer al Ayuntamiento la revisión, actualización y modificación del programa.
Dirección de obras públicas	Determinar el grado de cumplimiento en materia de obras vinculadas a los proyectos propuestos en el PMDUOET, y, facilitar la información a las áreas de planeación y desarrollo urbano para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato. (SMAPAU)	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y desarrollo urbano para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Protección Civil	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, en su caso, proponer al Ayuntamiento la revisión, actualización y modificación del programa.
Dirección de Desarrollo Social	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Cultura	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Dirección de desarrollo económico	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Dirección de desarrollo rural	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Dirección de tránsito y transporte	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas

Dependencia	Evaluación
	de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Servicios públicos	Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el programa vinculados a los temas de su competencia y, facilitar la información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.
Catastro	Facilitar información a las áreas de planeación y obras públicas para la integración del diagnóstico de cumplimiento global del PMDUOET.

Fuente: Landscape Planning SC

Revisión, modificación y actualización

Los PMDUET constituyen instrumentos dinámicos que deben irse adecuando a las necesidades y realidad territoriales de cada municipio, en este contexto, cada programa municipal deberá ser actualizado periódicamente, de acuerdo a una serie de consideraciones: posterior a la modificación del Programa Estatal, tal y como lo establece el CTEMG en su artículo quinto transitorio, o de manera alternativa, cuando el Ayuntamiento lo considere necesario de acuerdo a la evaluación periódica del sistema de indicadores municipales para la evaluación del PMDUOET, y el diagnóstico resultante generado por la dirección de planeación, para lo que se deberá proceder a la actualización del programa, de acuerdo con lo establecido en el CTEMG.

Tabla 215. Responsabilidades de las dependencias para la revisión, actualización y modificación del PMDUOET

Dependencia	Revisión, actualización y modificación
Ayuntamiento	Ordenar a la dirección de planeación el diagnóstico del PMDUOET, para su revisión, y en caso de requerirse, su actualización y modificación.
Presidente municipal	Gestionar recursos para la actualización y modificación del programa, y determinar prioridades de atención del

Dependencia	Revisión, actualización y modificación
	proceso de actualización de acuerdo con el diagnóstico desarrollado por la dirección de planeación.
Dirección de planeación	Coordinar o ejecutar el proyecto de revisión, actualización y modificación del programa
Dirección de Desarrollo urbano	En coordinación con la Dirección de Planeación, ejecutar el proyecto de revisión, actualización y modificación del programa
Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	En coordinación con las Direcciones de Planeación y Desarrollo Urbano, ejecutar el proyecto de revisión, actualización y modificación del programa
Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato. (SMAPAU)	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Protección Civil	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Dirección de Desarrollo Social	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Cultura	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Dirección de desarrollo económico	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Dirección de desarrollo rural	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Dirección de tránsito y transporte	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Servicios públicos	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.
Predial y catastro	Participar de manera corresponsable en la revisión y en su caso, actualización o modificación del PMDUOT.

Fuente: Landscape Planning SC

Asimismo, se presentan la correspondencia de las atribuciones de las dependencias estatales y municipales con el PMDUOT, organizado por líneas temáticas

Tabla 216. Atribuciones de las dependencias estatales y municipales

	Municipio	Estado
Áreas Naturales Protegidas	Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	SMAOT
Delimitación de los centros de población	Dirección de desarrollo urbano y Catastro	IPLANEG
Zonificación, conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población	Dirección de desarrollo urbano Dirección de obras públicas	IPLANEG
Zonas de restauración y zonas de conservación ecológica	Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	SMAOT
Zona de recarga de mantos acuíferos y ciclo hidrológico	Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	SMAOT CEAG
Recursos naturales	Dirección de medio ambiente y ordenamiento territorial	SMAOT
Patrimonio natural, cultural, urbano y arquitectónico	Dirección de Desarrollo Urbano Cultura.	SMAOT Instituto Estatal de la Cultura de Guanajuato Secretaría de Turismo
Investigación, asesoría y soporte técnico	Dirección de Educación	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato Instituto Estatal de Capacitación
Infraestructura pública y equipamiento urbano.	Dirección de Obras públicas Servicios públicos Dirección de Desarrollo Urbano	SICOM
Infraestructura regional.		SICOM
Tenencia de la tierra.	Catastro	Instituto de Seguridad en la Tenencia de la Tierra
Vivienda.	Dirección de Desarrollo Social. Dirección de Desarrollo Urbano	SMAOT
Provisiones y reservas territoriales.	Dirección de Desarrollo Urbano	IPLANEG

	Municipio	Estado
Conservación y mejora del paisaje y la imagen urbana.	Catastro Dirección de Desarrollo Urbano	SMAOT

Fuente: Landscape Planning SC

A fin de brindar claridad a las dependencias municipales con respecto a sus responsabilidades en el proceso de la administración sustentable del territorio, es necesaria la creación e implementación de una manual de procedimientos en la materia.

Asimismo, con el objetivo de fortalecer la administración y el ordenamiento sustentable del territorio, el municipio deberá de impulsar la conformación de su *Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica* cuyo principal mecanismo de coordinación será la Comisión Municipal de Información, la cual deberá de estar vinculada con el Consejo de Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEMSI), y los observatorios ciudadanos del municipio.

Criterios de concertación con los sectores público, social y privado



La administración sustentable del territorio es un proceso complejo, que necesita de la participación corresponsable de instancias de gobierno de los niveles municipal, estatal y federal, así como del sector privado y la sociedad en general.

Para ayudar a cumplir los objetivos planteados en el presente programa, además de los proyectos, programas, medidas y acciones propuestos, el Ayuntamiento puede hacer uso de otros mecanismos de coordinación para el desarrollo de iniciativas enfocadas a lograr la administración sustentable del territorio. A continuación, se presentan propuestas de coordinación con los sectores público, privado y social

Concertación con el sector público

Para establecer los mecanismos de coordinación e implementación de acciones propuestas en este programa, con otras instancias de los tres niveles de gobierno, se deberán promover los convenios establecidos en la LGEEPA, referentes a la administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas, la gestión de residuos peligrosos, la protección y la preservación del suelo, la flora y fauna silvestre, entre otros temas; asimismo, se establecerán convenios con dependencias que tengan dentro de sus atribuciones la gestión territorial, la aplicación de proyectos y programas sectoriales que incidan en el territorio y en el desarrollo de los asentamientos humanos.

Los convenios, acuerdos y compromisos vinculantes se realizarán sobre la base de las disposiciones vigentes de otros niveles y sectores de planeación en los que sea necesaria la cooperación institucional para lograr las metas. A continuación, se presentan algunos convenios propuestos con instituciones estatales:

Tabla 217. Convenios con dependencias estatales.

Nombre	Institución estatal
Convenio para la inducción de incentivos fiscales orientados a la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población, así como a su redensificación poblacional	Titular del ejecutivo estatal y SMAOT
Convenio para el mejoramiento urbano de los centros de población.	Titular del ejecutivo estatal, SMAOT, SEDATU
Convenio para el desarrollo de proyectos y acciones para el aprovechamiento de reservas territoriales.	Titular del ejecutivo estatal y SMAOT
Convenio de coordinación administrativa para la transmisión de atribuciones ambientales.	SMAOT
Convenio para la protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico y la imagen urbana.	SEDESHU, SMAOT, INAH
Convenio para la implementación de los instrumentos y mecanismos para la simplificación de los trámites administrativos relativos al ordenamiento y administración sustentable del territorio.	SFIA
Convenio para impulsar la inspección y vigilancia con enfoque de gobernanza en materia de protección ambiental y de ordenamiento territorial	PAOT
Convenio para la promoción de la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos, atendiendo al principio de accesibilidad universal	SMAOT, SICOM, INGUDIS
Convenio para la protección, mejoramiento y ampliación de los espacios públicos de calidad para garantizar el acceso universal a parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal, así como a espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.	SEDESHU, SEDATU, SMAOT
Convenio para el impulso a las tecnologías de información y comunicación, la educación, la investigación y la capacitación en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio.	SMAOT
Convenio para la aplicación de tecnologías que preserven y restauren el equilibrio	SMAOT

Nombre	Institución estatal
ecológico, proteja al ambiente, mejoren la calidad de vida de los habitantes del ámbito rural y urbano.	
Convenio de colaboración para el desarrollo de proyectos de ciclovías rurales.	SDES, SICOM
Convenio de colaboración para el desarrollo de infraestructura de tratamiento de aguas residuales.	CEAG, CONAGUA

Fuente: Elaboración propia con base en el PEDUOET, 2019

Por lo anterior, resultará de vital importancia la instalación de los comités o consejos considerados en los diferentes instrumentos de acuerdo con las Leyes Generales Federales y en los que deberá estar representada la sociedad civil. Estos comités deberán contar con un reglamento interno donde se consideren los convenios tanto con grupos sociales como con la iniciativa privada para la coordinación de acciones en materia de planeación y gestión del territorio.

De manera particular, se plantean criterios para el fortalecimiento de la instrumentación del PMDUOET y la participación social.

- Creación del Comité de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, estableciendo convenios de concertación con representaciones sociales para su participación como miembros a partir de representantes elegidos por cada grupo que se encuentre representado (ejidatarios, comerciantes, agricultores, etc.).
- Difusión del programa con la población del municipio, considerando la bitácora ambiental y de ordenamiento territorial como elemento clave para la socialización del instrumento.
- Instalación de un observatorio ciudadano, que permita ampliar los canales de participación a través de grupos ciudadanos promotores e integradores de proyectos estratégicos.
- Crear y coordinar en vinculación con las universidades, programas académicos a nivel de diplomados y seminarios dirigidos a los diferentes sectores sociales y económicos en temas del desarrollo municipal.
- Vinculación de la cartera programática y de proyectos con el Plan Municipal de Desarrollo, así como con las acciones o intereses de la iniciativa privada.

Concertación con los sectores social y privado

La vinculación y la coordinación de los diferentes sectores es la base para el desarrollo de un proceso de planeación participativo y consensado. En este sentido, la participación del sector social resulta fundamental, ya que permite conducir una administración transparente del territorio. Por otra parte, la participación de los diversos sectores en la instrumentación del programa permitirá potenciar los recursos gubernamentales mediante la búsqueda de consensos con dichos sectores, fomentando mejores condiciones para el éxito de los proyectos, programas, medidas y acciones propuestos.

Esta instrumentación deberá ser proactiva y a largo plazo, y fundamentada en una sociedad que establezca el panorama integral del municipio, a fin de evitar la toma de decisiones desde perspectivas sectorizadas, fomentando así una participación ciudadana más sólida.

- Consolidar la cultura de participación de la sociedad, libre de agrupación con el fin de promover el desarrollo del municipio entre sus habitantes.
- Promover los derechos y responsabilidades de los ciudadanos para participar plenamente en la gestión del desarrollo y, la oportunidad para consolidar la relación entre las autoridades y la sociedad.
- Implementar actividades que fomenten la información ciudadana, en relación con los programas, proyectos y acciones contempladas por el presente instrumento y que se realizarán con una visión de largo plazo.
- Promover la creación de consejos vecinales que coadyuven en la aplicación de acciones, programas y proyectos.
- Fomentar convenios con la iniciativa privada local y regional, que a partir de los criterios de responsabilidad ambiental y social de las empresas fomenten su participación corresponsable en el desarrollo de proyectos.

Control y evaluación

Con el objetivo de lograr la administración sustentable del territorio, es necesario que la Administración Municipal genere las condiciones adecuadas para dar seguimiento a la instrumentación y evaluación del Programa Municipal, de manera tal que, con el inicio del trienio de cada administración municipal exista continuidad en las acciones estratégicas del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del municipio, de manera congruente con el Plan Municipal de Desarrollo; por lo anterior, es fundamental contar con un sistema de indicadores encaminados a evaluar los resultados de la ejecución del PMDUET.

El municipio debe prepararse para realizar evaluaciones continuas y periódicas, que permitan actualizar el estatus del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial, de manera que se antice a cambios del entorno externo e interno, con la finalidad de hacer correcciones o modificaciones a las estrategias del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST) Municipal, por lo que el Sistema de Indicadores deberá de servir como una herramienta de apoyo para la evaluación y reorientación de las acciones estratégicas para el logro de este Programa.

Uno de los problemas a que se enfrenta todo sistema de indicadores es la actualización de la información en tiempo y forma, lo que genera que la información disponible sea principalmente de fuentes censales y oficiales, pero que no se comparan con las condiciones del momento en el territorio municipal. Para aquellos indicadores que por el momento no cuentan con información disponible, las instancias responsables actualizarán sus valores para determinar el valor línea base y valor meta a 2040.

El seguimiento y evaluación del Programa y sus metas se realizará a partir del análisis del sistema de indicadores, mismo que se desarrollará en conjunto con la sociedad organizada, el COPLADEM, el Observatorio Territorial Ciudadano de Uriangato, y el Comité de

Ordenamiento Ecológico Territorial y Desarrollo Urbano, una vez constituidos.

A continuación, se presentan los indicadores por subsistema para evaluar el desarrollo de las acciones del presente PMDUET. Estos indicadores y sus valores deberán integrarse al Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica, el cual estará vinculado al SEIEG-GTO.

Tabla 218. Sistema de indicadores de medición (M)

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Vivienda	Calidad de la vivienda	Vivienda durable	Determinar las condiciones de seguridad de la población con relación a la calidad de la vivienda.	9.8 %	100 %	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vivienda	Calidad de la vivienda	Viviendas en situación precaria	Mejorar las condiciones de las viviendas.	0.1 %	0 %	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vivienda	Agua	Acceso a agua mejorada	Mejorar las condiciones de bienestar social de la población, considerando que el agua es una necesidad básica para la vida humana y su suministro es absolutamente necesario para la vida la salud.	99 %	100 %	Municipio / CEAG / INEGI	SMAPAU
Vivienda	Agua	Tasa de abatimiento de la carencia del servicio de agua potable en las viviendas	Evaluar la cobertura del servicio de agua potable.	No disponible	100 %	Municipio / CEAG / INEGI	SMAPAU
Vivienda	Drenaje y alcantarillado	Tasa de abatimiento del déficit de servicio de drenaje en viviendas articulares	Evaluar la cobertura del servicio de drenaje.	No disponible	No disponible	Municipio / CEAG / INEGI	SMAPAU
Vivienda	Energía	Tasa de abatimiento de la carencia del servicio de energía en las viviendas	Evaluar la cobertura del servicio de energía eléctrica.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vivienda	Espacio	Hacinamiento	Medir la idoneidad de la necesidad humana básica de vivienda. Un espacio reducido por persona se encuentra frecuentemente asociado con ciertas categorías de riesgos en la salud y por consiguiente es considerado como un criterio clave para la definición de tugurio.	19.3 %	10 %	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vivienda	Ocupación del suelo	Densidad poblacional	Determinar las tendencias de urbanización del municipio.	5.28 hab/km2	No aplica	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vivienda	Ocupación del suelo	Densidad de viviendas	Lograr en un mismo espacio una suficiente masa crítica de personas para que se puedan desarrollar con fluidez y eficacia las funciones urbanas: tanto metabólicas (energía y materiales) como de información (relación, intercambio...), pero sin que ello suponga una	1.97 viv./ha	No aplica	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			congestión excesiva a los habitantes de la ciudad.				
Vivienda	Ocupación del suelo	Vivienda ocupada y desocupada	Identificar la ocupación de las viviendas respecto del total de viviendas existentes.	75.75 %	85 %	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Longitud del sistema de transporte masivo	Medir los logros concretos en materia de movilidad urbana eficiente y equitativa, así como en planificación del desarrollo urbano denso compacto.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio / INEGI / SEDATU	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Densidad de la interconexión vial	Determinar el número de intersecciones viales. Las cuadras pequeñas favorecen la seguridad peatonal.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Densidad vial	Mejorar las condiciones de integración de la red vial y la movilidad urbana en las ciudades.	5.1	No aplica	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Superficie destinada a vialidades	Identificar el patrón espacial de crecimiento de las ciudades, sus condiciones de conectividad y el nivel de integración entre sus actividades sociales y económicas.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Desplazamiento de la población	Reducción de la dependencia respecto al automóvil de manera que se invierta el crecimiento de peso del automóvil y el incremento de las oportunidades de los medios de transporte alternativos.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Cercanía a redes de transporte	Incremento del número de viajes cotidianos realizados en medios de transporte alternativos al automóvil privado.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Espacio peatonal	Concebir el espacio público como eje de la ciudad, liberándolo de su función imperante al servicio del coche, para convertirlo en espacio de convivencia, de ocio, de ejercicio, de intercambio y de otros múltiples USOS.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Cercanía a estacionamiento bicicletas	Aumentar la infraestructura tanto para desplazamientos internos a escala de barrio como desplazamientos entre sectores y el resto de la ciudad.	Sin estacionamiento para bicicletas	No aplica	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Cercanía servicio préstamo bicicletas	Implementación de sistema público de préstamo de bicicletas para contribuir a aumentar el número de ciudadanos que utilizan la bicicleta como medio de transporte cotidiano, permitiendo realizar desplazamientos urbanos a corta distancia y normalmente en cortos períodos de tiempo.	Actualmente no existen servicios de préstamo de bicicletas	1 km	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Estacionamiento para vehículos	Una mayor planificación y control del estacionamiento en el espacio público para liberar y recuperar este espacio para el peatón, sin obstáculos ni fricciones. Máxima dotación de plazas de estacionamiento fuera de la vía pública.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Cobertura y demanda de cajones	Garantizar un número suficiente de cajones de estacionamiento para el vehículo privado fuera de la vía pública y para un área determinada, de manera que se cubra la demanda de cajones por parte de los residentes del área.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Movilidad y servicios	Carga y descarga	Garantizar una superficie suficiente para las operaciones de carga y descarga en los centros de distribución urbana con el objeto de liberar el espacio público de los cajones para carga y descarga que se usan habitualmente para estas operaciones, con el consecuente perjuicio para el peatón.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Vialidad y movilidad	Mantenimiento	Tasa de abatimiento de calles sin revestimiento	Evaluar la cobertura del revestimiento de calles.	No disponible	No disponible	Municipio/ INEGI	Obras públicas
Vialidad y movilidad	Mantenimiento	Cobertura de mantenimiento de calles	Evaluar la cobertura del mantenimiento de calles.	No disponible	100 %	Municipio	Obras públicas
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Accesibilidad al espacio público abierto	Proporcionar información sobre las áreas de la ciudad que tienen cercanía con algún espacio público abierto (con acceso gratuito y libre) y si éste es suficiente para su población.	No disponible	85 %	Municipio / SEDATU	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Área verde per cápita	Determinar e incrementar las áreas verdes, las cuales tienen una relevancia ambiental al contribuir a capturar emisiones de CO2, además de otros servicios ambientales.	3.03 m2 / habitante	12 m2/hab.	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Compacidad corregida	Permite conocer, para un área urbana determinada. El equilibrio entre aquello construido y los espacios libres y de relación. Corrige el valor de la compacidad absoluta.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Accesibilidad	Determinar el grado de accesibilidad en función de las condiciones físicas y ergonómicas de las calles a medida de todas las personas.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Calidad del aire	Caracterizar los tramos de calle según el nivel de afectación para visualizar fácilmente los	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			puntos donde la calidad del aire pueda disminuir la habitabilidad.				
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Contaminación acústica	Definir el porcentaje de población que habiten en zonas cuyos niveles de ruido sean aceptables.	No disponible	100 % de la población habita en zonas con niveles de ruido aceptable (de acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994)	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Islas urbanas de calor	Identificar el potencial de confort térmico de la trama urbana en términos de horas útiles a lo largo del día con niveles adecuados de confort para un peatón.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Espacio de área verde en calle	Valorar la presencia de vegetación en las calles desde la percepción visual por parte de los peatones.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Habitabilidad del espacio público	Mejorar las condiciones del espacio público según los requerimientos de desplazamiento y de estancia de las personas. Se compone por los indicadores: Espacio destinado al peatón, accesibilidad, proporción de la calle, espacio de área verde en calle, densidad de actividades atractivas, diversidad urbana, islas de calor urbanas, confort acústico y calidad del aire) con el fin de conseguir espacios públicos atractivos, accesibles, seguros y confortables.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Habitabilidad y servicios	Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos incidiendo en las variables que repercuten en el diseño y funcionamiento del espacio público y en la dotación de los servicios básicos al alcance mediante desplazamientos a pie.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Cobertura de mobiliario para la prestación del servicio de limpia (botes de basura)	Incrementar el número de mobiliario (botes de basura).	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Servicios Municipales

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Permeabilidad del suelo	Analizar el nivel de afectación de la urbanización sobre el suelo, para definir procedimientos que garanticen el mínimo impacto.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Biodiversidad de aves	Evaluar la abundancia de especies de aves presentes en el ecosistema urbano.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano / DGDUyOT
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Cercanía a áreas verdes	Evaluar la proximidad de la población a las áreas verdes. El objetivo es que todo ciudadano disponga de acceso a distintas tipologías de zona verde, a una distancia que se pueda recorrer a pie o mediante un corto desplazamiento en transporte público.	No disponible	80 % de la población con acceso a áreas verdes	Municipio	Desarrollo Urbano
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Funcionalidad de parques en atracción de aves	Evaluar el potencial de los parques urbanos para alojar una máxima diversidad de aves.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano / DGDUyOT
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Densidad de árboles	Evaluar la densidad de árboles presentes en el tejido urbano para identificar tramos de calle en los cuales exista un claro déficit de arbolado.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano / DGDUyOT
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Paleta vegetal: Diversidad de árboles y arbustos	Evaluar y mantener la diversidad de especies que componen el arbolado de la ciudad.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano / DGDUyOT
Espacios públicos	Espacios públicos y áreas verdes	Conectividad de las áreas verdes	Evaluar la conectividad entre los parques urbanos	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.		

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Sustentabilidad ambiental	Calidad del aire	Número de estaciones de monitoreo	Incrementar la calidad de las mediciones de concentraciones contaminantes en el aire.	Sin estaciones de monitoreo	Tres estaciones	Municipio/ SMAOT / INECC	Desarrollo Urbano
Sustentabilidad ambiental	Calidad del aire	Concentración de PM10 (Material Particulado)	Determinar las condiciones para mejorar la calidad del aire y la sostenibilidad urbana, reduciendo las emisiones que contribuyen a los niveles de concentración de estas partículas en el aire.	No disponible	<50 µg/m3	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Desarrollo Urbano
Sustentabilidad ambiental	Calidad del aire	Emisiones de CO2	Reducir la cantidad de emisiones para mejorar la calidad del aire.	No disponible	116,589 ton/año	Municipio / INECC / SEMARNAT / IMCO	Desarrollo Urbano
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Recolección de residuos sólidos	Conocer el estándar de los servicios municipales, de la calidad de vida y probabilidad de ocurrencia de enfermedades asociadas a la basura.	No disponible	100 % de las viviendas con servicio de recolección	Municipio / INEGI	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Porcentaje de residuos sólidos dispuestos conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003	Incrementar la coantidad de residuos sólidos dispuestos de acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003.	0 % de los residuos dispuestos de acuerdo con la norma	100 % de los residuos dispuestos de acuerdo con la norma	Municipio	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Recolección selectiva de residuos neta total	Conocer el nivel de captura total y por fracción de los sistemas de recolección selectiva del municipio y, por tanto, el éxito que estos sistemas obtienen respecto la generación de residuos.	Sin recolección selectiva	100 % de los residuos con recolección selectiva	Municipio	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Residuos de manejo especial recolectados y depositados en sitios adecuados	Evaluar la gestión de los residuos y determinar el porcentaje de residuos valorizados con la finalidad de conocer en qué punto se encuentra respecto a su máximo potencial.	No disponible	No disponible	Municipio	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Dotación de contenedores	Evaluar si la dotación de contenedores se ajusta a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Cercanía a los contenedores	Evaluar la calidad del servicio de recogida de residuos de acuerdo con la accesibilidad a los contenedores.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano / Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Manejo de residuos	Cercanía a sitios de disposición final de residuos de manejo especial	Determinar la distancia de los ciudadanos a los sitios de disposición final de residuos de manejo especial fijos y móviles.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano / Servicios Municipales

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Sustentabilidad ambiental	Agua	Tratamiento de aguas residuales	Mitigar el impacto de la vida urbana en el ambiente, mediante la reducción de la contaminación del agua.	Una planta de tratamiento	Capacidad instalada de 280 l/s	Municipio/ CEAG / SEMARNAT/ CONAGUA	SMAPAU
Sustentabilidad ambiental	Agua	Consumo de agua potable	Optimización de los consumos de agua. Doméstico: se refiere al consumo de agua dentro de las viviendas; Público: incluye la higiene del ámbito público, el riego de parques y jardines, el consumo de los establecimientos de la administración pública y otros consumos afines; Comercial: incluye el consumo de establecimientos comerciales y de servicio, así como la pequeña industria local.	4,031,015 m3 (2019)	61 l/hab./día	Municipio / CEAG	SMAPAU
Sustentabilidad ambiental	Agua	Suficiencia hídrica	Relación entre el consumo de agua potable y la cantidad de agua reciclada. Optimización de aguas residuales mediante la creación de sistemas separativos de evacuación, captación de aguas pluviales, tratamiento in situ y/o centralizado de bajo consumo energético y desarrollo de una conciencia social de ahorro y por el otro, conseguir el mayor grado posible de autosuficiencia en el suministro de agua.	No disponible	No disponible	Municipio / CEAG	SMAPAU
Sustentabilidad ambiental	Energía	Generación de energía renovable	Conocer la proporción de la electricidad producida por energía renovable.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio/ CFE	SENER
Sustentabilidad ambiental	Energía	Consumo energético	Reducción de los impactos derivados del sistema energético; viene de la mano del ahorro, la eficiencia, la descentralización y el uso de energías renovables.	No disponible	No aplica	Municipio	SENER
Sustentabilidad ambiental	Energía	Consumo energético de los sistemas de recolección	Determinar la presión energética y la eficiencia de la gestión de recolección.	No disponible	No disponible	Municipio	Servicios Municipales
Sustentabilidad ambiental	Agricultura	Huertos urbanos	Aumento del número de unidades de huerto, lugar de producción de vegetales cultivados y destino final del compost, cerrando el ciclo de la materia orgánica mediante sistemas de auto compostaje. Incremento de la proximidad y de las probabilidades de uso de los huertos urbanos de los habitantes de zonas céntricas del	No disponible	Un huerto por cada 100 viviendas	Municipio	DGDUyOT

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			municipio. Repercusión en una mejora de la calidad del espacio público y biodiversidad urbana.				
Planeación urbana	Gobernanza de la urbanización	Expansión urbana	Monitorear en el tiempo la relación entre el crecimiento de la mancha urbana y el crecimiento de la población.	10 ha/año	5 ha/año	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Ocupación del suelo	Compacidad urbana	Como eje de sostenibilidad urbana que incide en la forma física de la ciudad, su funcionalidad y, en general, en el modelo de ocupación del territorio y la organización de las redes de movilidad y de espacios libres para lograr la proximidad de los componentes que conforman la ciudad, reuniendo en un espacio los usos y las funciones urbanas.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Ocupación del suelo	Suelo vacante	Conocer la superficie de predios baldíos para la aplicación de medidas y estrategias de utilización y aprovechamiento urbano.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano / DGDUyOT
Planeación urbana	Ocupación del suelo	Cambios y asignaciones de uso de suelo	Relación de cambios y asignaciones de uso de suelo otorgados.	No disponible	No disponible	Municipio	DGDUyOT
Planeación urbana	Planeación urbana	Tasa de abatimiento del uso o aprovechamiento del territorio no apto para centros de población	Disminuir el uso o aprovechamiento del territorio en zonas no aptas en los centros de población.	No disponible	Sin crecimiento urbano en territorio no aptas	Municipio	DGDUyOT
Planeación urbana	Ordenamiento ecológico	Tasa de abatimiento del uso o aprovechamiento del territorio no apto fuera de los centros de población	Disminuir el uso o aprovechamiento del territorio en zonas no aptas fuera del centro de población.	No disponible	Sin crecimiento urbano en territorio no aptas	Municipio	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Complejidad urbana	Diversidad urbana	Aumentar y equilibrar la mixticia de usos de suelo y actividades.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Protección civil	Tasa de crecimiento de centros de población en zonas de riesgo	Disminuir la tasa de crecimiento de centros de población en zonas de riesgo.	No disponible	Sin crecimiento urbano en zonas de riesgo	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Planeación urbana	Complejidad urbana	Equilibrio actividad y vivienda	Mezcla de funciones y usos urbanos en un mismo espacio urbano habitacional. Generación de patrones de proximidad para mejorar la autocontención en la movilidad y la satisfacción de las necesidades cotidianas por parte de la población residente.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Complejidad urbana	Cercanía a actividades cotidianas	Creación de espacios de vivienda con servicios de proximidad necesarios para la vida cotidiana. Dotación y proximidad simultánea a pie, a las distintas actividades comerciales de proximidad.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Complejidad urbana	Actividades densas en conocimiento	Creación de una ciudad del conocimiento, es decir, una ciudad con una parte significativa de su estructura productiva y social especializada en la producción, uso e intercambio de conocimiento.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Complejidad urbana	Continuidad de la calle	Creación de espacios urbanos con continuidad espacial y funcional. Conformación de trayectorias peatonales atractivas y seguras de canalización del flujo de personas entre puntos de atracción de la ciudad.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Planeación urbana	Diversidad urbana	Diversidad en el uso de suelo	Distribuir las actividades urbanas principales en el territorio para lograr equilibrio de los sistema y funciones.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Educación (Preescolar)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	166.67 %	166.67 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Educación (Primaria)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	144.37 %	144.37 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Educación (Secundaria)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la	240 %	240 %	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			oferta dotacional a las necesidades de la población.				
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Educación (Bachillerato)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Educación (Universidad)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Cultura (Biblioteca)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	129.03 %	129.03 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Cultura (Casa de cultura)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	319.15 %	319.15 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Cultura (Museo)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	0 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Cultura (Auditorio)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la	4.55 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			oferta dotacional a las necesidades de la población.				
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Salud (Centro de salud)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	200 %	200 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Salud (Hospital)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Asistencia social (Centro de Desarrollo Comunitario)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Deporte (Unidad deportiva)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	2356.32 %	2356 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Deporte (Modulo deportivo)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	990.59 %	990 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Recreación (Área de ferias y exposiciones)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la	0 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			oferta dotacional a las necesidades de la población.				
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Recreación (Jardín vecinal)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	3.63 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Recreación (Parque urbano)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	144.11 %	144.11 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Recreación (Plaza cívica)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	0 %	1 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Administración pública (palacio municipal)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	77.07 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Servicios urbanos (comandancia de policía)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	253.08 %	253.08 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Servicios urbanos (central de bomberos)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la	23800 %	23801 %	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
			oferta dotacional a las necesidades de la población.				
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Servicios urbanos (cementerio)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Servicios públicos (basurero)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	1049.83 %	100 % cumpliendo la norma	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Servicios públicos (mercado público)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	1389.98 %	1389.98 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Comunicaciones (agencia de correos)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	50 %	100 %	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos	Dotación de equipamientos - Transporte (estación de autobuses)	Conseguir que toda la población, independientemente de sus características sociodemográficas, tenga a su disposición una dotación óptima de equipamientos, mediante un diagnóstico cuantitativo de la adecuación de la oferta dotacional a las necesidades de la población.	No disponible	100%	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Equipamientos básicos	Población con cercanía a equipamientos básicos	Conseguir que la población tenga, accesibilidad a equipamientos básicos (educación y salud) de manera que pueda cubrir a pie sus necesidades básicas sin tener que recurrir a medios de transporte.	No disponible	80%	Municipio	Desarrollo Urbano

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Servicios públicos y equipamientos	Parques y jardines	Tasa de crecimiento anual del índice de áreas verdes y recreativas per cápita	Incrementar el índice de áreas verdes y recreativas per cápita.	No disponible	No disponible	Municipio	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Mercados públicos	Cobertura en el servicio de mercados públicos per cápita	Evaluar la cobertura del servicio de mercados públicos per cápita.	No disponible	100 %	Municipio/INEGI	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Drenaje y alcantarillado	Tasa de abatimiento del déficit de servicio de alcantarillado en arterias viales	Evaluar la cobertura de servicio de alcantarillado.	No disponible	No disponible	Municipio/INEGI	Desarrollo Urbano
Servicios públicos y equipamientos	Alumbrado público	Cobertura en el servicio de alumbrado público	Evaluar la cobertura del servicio de alumbrado público.	No disponible	No disponible	Municipio/INEGI	Desarrollo Urbano
Productividad económica	Aglomeración económica	Densidad Económica	Conocer el grado de concentración de las actividades productivas, bajo la premisa de que la aglomeración económica representa una ventaja competitiva para las ciudades.	No disponible	No disponible	Municipio/ INEGI	Dirección de Desarrollo Económico y Turismo
Productividad económica	Ingresos propios	Tasa de crecimiento anual de la recaudación del impuesto predial	Evaluar la recaudación del impuesto predial con información catastral actualizada.	No disponible	No disponible	Municipio	Catastro Municipal
Productividad económica	Ingresos propios	Aprovechamiento de recaudaciones en acciones de desarrollo urbano	Conocer el grado de aprovechamiento de recursos recaudados para acciones de desarrollo urbano.	No disponible	No disponible	Municipio	Catastro Municipal
Productividad económica	Conectividad	Porcentaje de sitios y espacios públicos conectados a internet	Aumentar el servicio de internet en los sitios y espacios públicos.	No disponible	Una vez obtenido el valor actual para el indicador, el ayuntamiento establecerá la meta al año 2040.	Municipio	Desarrollo Urbano
Productividad económica	Comercio y servicios	Atracción y retención de inversión en el sector comercio y servicios	Evaluar la retención de inversión en el sector comercio y servicios.	No disponible	No disponible	Municipio/ INEGI	Dirección de Desarrollo Económico y Turismo

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Desarrollo social	Cohesión social	Indice de envejecimiento	Equilibrio de la población de diferentes edades, aumentar la cohesión de los grupos de edades diversas a partir del contacto en un mismo espacio físico.	62.61	No disponible	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Cohesión social	Segregación adultos mayores	Disminuir el nivel de desigualdad en la distribución de adultos mayores entre las diferentes zonas de la ciudad, desde el diseño de políticas urbanas para prever y actuar sobre los territorios más afectados por este proceso.	No disponible	No disponible	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Cohesión social	Vivienda de Interés Social	Conseguir que la composición del parque de vivienda no excluya a ningún ciudadano por razones de renta, a la vez que se mezclan las diferentes tipologías para mitigar la segregación esacial dentro de la ciudad.	No disponible	No disponible	Municipio	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Cohesión social	Segregación vivienda de interés social	Disminuir el nivel de desigualdad en la distribución de vivienda de interés social entre las diferentes zonas de la ciudad, desde el diseño de políticas urbanas para prever y actuar sobre los territorios más afectados por este proceso.	No disponible	No disponible	Municipio	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (adultos mayores > 60 años)	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	13.99 %	No aplica	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población infantil < 14 años)	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	22.35 %	No aplica	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población indígena)	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	0.16 %	No aplica	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Desarrollo social	Grupos vulnerables	Porcentaje de población de grupos vulnerables (población con discapacidad)	Grupos vulnerables Municipio/INEGI Conocer la distribución territorial de los grupos vulnerables con la finalidad de disminuir niveles de desigualdad y un equilibrio de la distribución de la población.	4.75 %	No aplica	Municipio / INEGI	Dirección de Desarrollo Social y Humano
Administración pública	Planeación urbana	Marco Normativo para el ordenamiento	Marco normativo municipal en materia de ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano.	PMDUOET Vigente	Programa actualizado al 2040	Municipio	DGDUyOT

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
		ecológico territorial y desarrollo urbano					
Administración pública	Planeación urbana	Instancia responsable del desarrollo urbano	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de administración sustentable del territorio.	Desarrollo urbano	IMPLAN Uriangato, autónomo de la administración municipal	Municipio	DGDUyOT
Administración pública	Planeación urbana	Recursos humanos capacitados para el desarrollo urbano	Número de funcionarios capacitados en materia de planeación territorial y desarrollo urbano.	No disponible	No disponible	Municipio	DGDUyOT
Administración pública	Planeación urbana	Coordinación para el desarrollo urbano	Relación de convenios para el ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano y la aplicación de acciones en la materia.	No disponible	No disponible	Municipio	DGDUyOT
Administración pública	Planeación urbana	Estrategias para utilización de suelo vacante	Determinar si en el municipio existen estrategias, medidas o acciones para la utilización del suelo vacante.	No disponible	No disponible	Municipio	DGDUyOT
Administración pública	Ordenamiento ecológico	Instancia responsable del ordenamiento ecológico y territorial	Unidad Administrativa con atribuciones en materia de planeación.	No disponible	IMPLAN Uriangato, autónomo de la administración municipal	Municipio	Desarrollo Urbano
Administración pública	Ordenamiento ecológico	Recursos humanos capacitados para el ordenamiento ecológico y territorial	Número de funcionarios capacitados en materia de ordenamiento ecológico y territorial.	No disponible	100 % de funcionarios capacitados	Municipio	Desarrollo Urbano
Administración pública	Protección civil	Marco normativo de protección civil	Marco normativo municipal en materia de protección civil y gestión de riesgos.	Reglamento del Sistema Municipal de Protección Civil para el municipio de Uriangato, Guanajuato	Reglamento de Protección Civil del Municipio de Silao de la Victoria, Guanajuato actualizado al 2040	Municipio	Departamento de Protección Civil
Administración pública	Protección civil	Instancia responsable de la protección civil	Área municipal responsable de la protección civil.	Coordinación Municipal de Protección Civil	Coordinación Municipal de Protección Civil	Municipio	Departamento de Protección Civil
Administración pública	Protección civil	Atlas municipal de riesgos	Atlas municipal de riesgos.	Sin Atlas municipal de riesgos	Atlas de Riesgos municipal con enfoque de cambio climático actualizado al 2040	Municipio	Departamento de Protección Civil
Administración pública	Protección civil	Recursos humanos capacitados en materia de protección civil.	Determinar si los recursos humanos se encuentran capacitados en materia de protección civil.	No disponible	100 % de funcionarios capacitados	Municipio	Departamento de Protección Civil

Eje	Tema	Indicador	Objetivos	Valor actual	Meta 2040	Generador	Responsable de medición
Administración pública	Protección civil	Acciones para implementar el Atlas de Riesgos	Determinar si se realizan acciones para la implementación del Atlas de Riesgos.	No disponible	100 % de acciones implementadas	Municipio	Departamento de Protección Civil
Administración pública	Protección civil	Programa Municipal de protección civil	Determinar si el municipio cuenta con Programa Municipal de protección civil.	No disponible	Programa Municipal de protección civil actualizado	Municipio	Departamento de Protección Civil
Administración pública	Agua potable	Programa de operación y administración del servicio de agua potable	Determinar si el municipio cuenta con programa de operación y administración del servicio de agua potable.	No disponible	Programa de operación y administración del servicio de agua potable actualizado	Municipio	SMAPAU
Administración pública	Residuos sólidos	Programa para la gestión integral de los residuos sólidos	Determinar si el municipio cuenta con programa para la gestión integral de los residuos sólidos.	No disponible	Programa para la gestión integral de los residuos sólidos actualizado	Municipio	Servicios Municipales
Administración pública	Movilidad	Programa Municipal de Movilidad	Determinar si el municipio cuenta con programa de movilidad.	No disponible	Programa Municipal de Movilidad actualizado	Municipio	Dirección de Transporte
Administración pública	Cambio Climático	Programa Municipal de Acción Climática	Determinar si el municipio cuenta con programa de acción climática.	No disponible	Programa Municipal de Acción Climática actualizado	Municipio	Dirección General de Cambio Climático y Sustentabilidad Energética
Administración pública	Patrimonio	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos	Número de inmuebles catalogados y sitios arqueológicos existentes en el municipio.	No disponible	No disponible	Municipio	Dirección de Educación y Cultura
Administración pública	Ingresos propios	Sistema de información catastral	Determinar si el municipio cuenta con un sistema de información catastral.	No disponible	Catastro multifinalitario	Municipio	Dirección de Catastro