GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024

TEPALCINGO

Unidos por el Bienestar y el Progreso.

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SU

VERSIÓN INTEGRAL

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Contenido

Introducción y antecedentes
Exposición de motivos
Relevancia del proceso de planeación
Objetivos del proceso de planeación
Objetivos del PDUST
¿Cuáles son los motivos por los que debe desarrollarse el presente proceso de planeación ambiental?
Agenda ambiental, urbana y territorial
Bases generales
Marco jurídico
Glosario de términos
Marco internacional de referencia para la planeación territorial
Marco federal
Marco estatal
Marco municipal
Condicionantes de otros niveles de planeación
Ámbito federal
Ámbito estatal
Programa Sectorial de Seguridad Pública 2019-2024
Programa Sectorial de Turismo y Cultura 2019-2024
Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM, 2014)
Antecedentes de la planeación urbana
Ámbito municipal

DOCUMENTO INFORMATIVO

Diagnóstico
Localización y delimitación del área de estudio
Subsistema natural
Condiciones climáticas
Hidrología
Hidrología subterránea
Análisis de vulnerabilidad al cambio climático
Geología
Edafología
Altimetría
Geomorfología
Áreas Naturales Protegidas
Sitios de disposición final de residuos sólidos
Peligros
Subsistema social
Distribución territorial de los centros de población
Equipamiento urbano
Vialidad
Vivienda
Sistema urbano - rural
Centros de población y barrios
Tepalcingo
Atotonilco
Dinámica demográfica

DOCUMENTO INFORMATIVO

Densidad poblacional
Estructura de población, clasificación por sexo y edad en grupos quinquenales y en grandes grupos de edad
Situación de los hogares
Población indígena
Población con discapacidad
Migración
Educación
Salud
Pobreza
Zonas de atención prioritaria
Subsistema económico
Contexto económico
Producto interno bruto
Población económicamente activa (PEA)
Estructura económica actual
Producción por tipo de actividad
Diagnóstico integrado
Evaluación del desarrollo socioeconómico y sus tendencias
Divergencias territoriales entre nivel y potencial de desarrollo socioeconómico;
Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico y sus tendencias
Análisis de aptitud territorial
Áreas de aptitud territorial
Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad econ
Potencial natural

DOCUMENTO INFORMATIVO

Diagnóstico ambiental
Áreas prioritarias para la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad
Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos (Áreas para conservación)
Conflictos
Asentamientos humanos – Agricultura de riego
Asentamientos humanos – Agricultura de temporal
Asentamientos humanos – Conservación
Asentamientos humanos – Ganadería
Conservación - Agricultura de riego
Conservación - Agricultura de temporal
Conservación - Ganadería
Síntesis del diagnóstico integrado
Análisis FODA
Urbano
Social
Económico
Pronóstico
Escenario tendencial
Evolución demográfica tendencial
Escenario comparativo institucional
Método Aritmético
Método geométrico
Escenario propuesto
Resultados

DOCUMENTO INFORMATIVO

Requerimientos de vivienda, servicios y equipamiento urbano
Requerimientos de equipamiento urbano
Subsistema de Educación
Subsistema de Cultura
Subsistema de Salud
Subsistema de Asistencia social
Subsistema de Comercio
Subsistema de abasto
Subsistema de Transporte
Subsistema de Administración pública
Subsistema de Servicios urbanos
Subsistema de Recreación
Subsistema de Deporte
Requerimientos de servicios
Energía eléctrica
Objetivos y metas
Imagen objetivo
Eje Desarrollo social
Eje Desarrollo económico estratégico
Eje Sustentabilidad Urbana
Eje Sustentabilidad Ambiental
Objetivos generales
Objetivos específicos y Metas
Sustentabilidad urbana

DOCUMENTO INFORMATIVO

Desarrollo social
Desarrollo económico
Administración y gestión del territorio
Políticas
Delimitación de Unidades de Gestión Territorial
Para el ordenamiento territorial
I. Política de conservación:
II. Política de consolidación:
III. Política de crecimiento:
IV. Política de mejoramiento
Para el desarrollo urbano
I. Política de densificación:
II. Política de restauración:
III. Política de Crecimiento Condicionado:
IV. Políticas de Fomento:
V. Política de control:
Para el medio ambiente en función del ordenamiento ecológico
I. Aprovechamiento sustentable :
II. Conservación:
III. Restauración:
IV. Protección:
Estrategia
Zonificación primaria
Zonificación secundaria

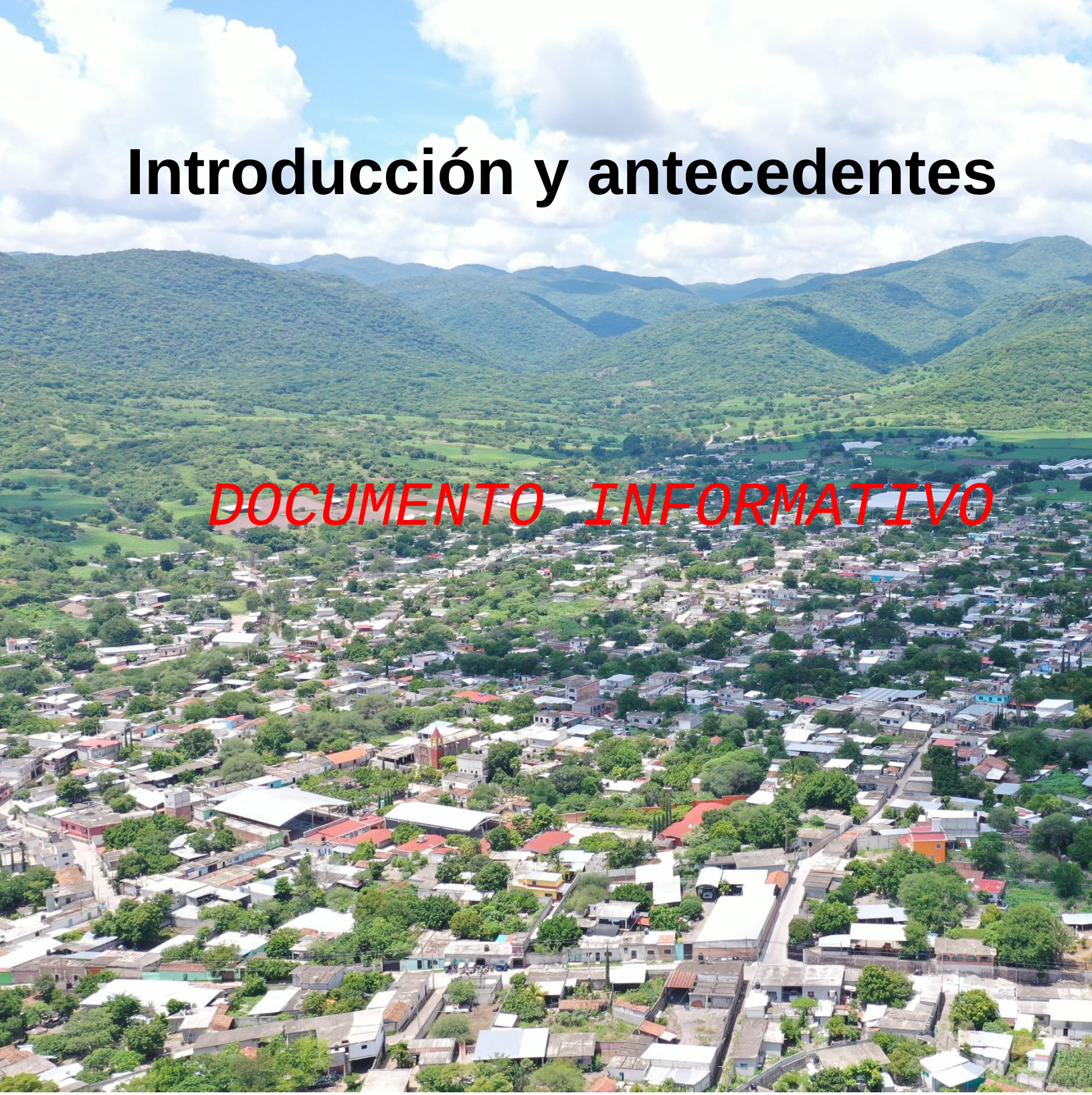
DOCUMENTO INFORMATIVO

Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo
Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano y Etapas de Desarrollo
Programas y corresponsabilidad sectorial
Proyectos, medidas, obras y acciones
Sustentabilidad ambiental
Sustentabilidad urbana
Desarrollo social
Desarrollo económico estratégico
Administración y gestión del territorio
Mecanismos de instrumentación
Anexo gráfico
Componentes
Sistema de información para el desarrollo urbano

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Introducción y antecedentes



DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

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).

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

En la actualidad los procesos de urbaniz
territorio y de sus recursos naturales se h
precedentes, particularmente en aquello
instrumentos para la planeación y ges
urbanización dispersa, la falta habitabilid
rezago de vivienda, la segregación espacial
carentes de servicios y equipamientos, la p
contaminación, entre muchos otros efecto
constituyen uno de los principales retos a a
retos tienen que ver con la proliferación de
el creciente deterioro ambiental, el aum
necesidad de un crecimiento económico
reconocido impacto de la expansión de lo
cambio climático global.

De mismo modo, la urbanización ordenada
las posibilidades de interrelación y cooper
colectividades que lo integran. Un bue
potencializa y hace posible la capacidad d
desarrollo incluyente y sostenido.

Un proceso de esta naturaleza obliga a q
marcha de políticas públicas tengan como p
centros de población se desarrollen creando
ejercer presión sobre la tierra y los recurso
que los instrumentos de política permitan q
de población que habitan orden, s
sustentabilidad.

Asimismo, la planeación de los asentam
materializar los compromisos internacionale
significan las propuestas urbanísticas qu
consenso y reconocimiento mundial por su
desarrollo del bienestar, la economía y

DOCUMENTO INFORMATIVO

ciudades como son los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana.

De la misma forma, es necesario implementar los principios de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano publicada el 28 de noviembre de 2016, en la cual la relación ciudad – medio ambiente recobra importancia institucional y jurídica al incluir principios como: la sustentabilidad ambiental, la resiliencia, la seguridad urbana y los riesgos.

Lo anterior precisa que la política y planeación urbana deba fortalecerse adquiriendo un enfoque multisectorial amplio, en el que estos problemas sean abordados integralmente con el fin de alcanzar los propósitos del desarrollo sustentable y la justicia social.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En este sentido, la **planeación territorial** constituye una valiosa herramienta para la planeación y gestión del territorio, como medio para avanzar en la dirección de lograr un desarrollo sostenible desde una perspectiva integral (Sánchez Salazar, M. *et al.* 2017). El **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo** es un instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial a la escala municipal. Orienta y determina las acciones e intervenciones del sector público y privado en el orden local, y su cumplimiento favorece el desarrollo sostenible (SEDATU, 2022). En su desarrollo el presente instrumento integra los siguientes principios fundamentales:

Poner a las personas en el centro de la planeación territorial. Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública

Asentamientos humanos resilientes y con adaptación al cambio climático. Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y s riesgos naturales y antropogénicos, así co zonas de alto riesgo, promoviendo la adap efectos del cambio climático.

Crecimiento urbano compacto, denso y mix

Derecho a la ciudad. Garantizar a tod Asentamiento Humano o Centros de Poblac infraestructura, equipamiento y servicios derechos reconocidos por la Constitució Unidos Mexicanos y los Tratados Internaci por el Estado Mexicano.

Protección y progresividad del Espacio Pú habitabilidad de los espacios públicos, com para el derecho a una vida sana, la convive ciudadana que considere las necesidades d grupos. Se fomentará el rescate, la creació espacios públicos que podrán ampliarse, destruirse o verse disminuidos. En caso espacios deberán ser sustituidos por otr equivalentes

Equidad territorial. Garantizar el ejercici condiciones de igualdad, promoviendo la medidas que impidan la discriminación, se individuos o grupos. Promover el respet grupos vulnerables, la perspectiva de habitantes puedan decidir entre una oferta servicios, equipamientos, infraestructura y acuerdo a sus preferencias, necesidades y

Conservación de la diversidad biológica y del ecosistema. Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evita comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques

Accesibilidad Universal y Movilidad. Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizada.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Los municipios y por ende sus gobiernos son la primera escala de impacto en el territorio nacional, tienen conferida la atribución constitucional en el Artículo 115° de formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. Es importante que cuenten con un instrumento que les permita regular de manera más justa las actividades en el territorio municipal y con ello contribuir al reconocimiento en la práctica de los Derechos Humanos establecidos en el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Los beneficios de la elaboración, publicación e implementación del PDUST se sintetizan en los siguientes puntos:

- Genera condiciones para la igualdad de acceso para todas las personas a los beneficios que las ciudades y los territorios pueden ofrecer.
- Apoya en implementar una planifi
  género y a los grupos vulnerables.
- Permite construir un marco con
  personas, el cual contribuye a
  sociales históricas y a mejorar las c
  la vivienda como en los entornos.
- Reduce la incertidumbre en materia
  y de expansión de las áreas urbana
- Contribuye a avanzar hacia un de
  brindando un ambiente seguro, co
  habitantes.
- Facilita el desarrollo de territorios g
- Impacta positivamente en el va
  mayores inversiones y genera las c
  captación de ingresos municipales.
- Reduce la posibilidad de que la po
  de alto riesgo o con alta vulnerabilid
  pleno respeto al ambiente y a las cu

Exposici

Relevancia del proceso d

Tal y como establece la Ley de Ordenami
Urbano Sustentable del Estado de Morelos
ordenamiento territorial de los asentamient
urbano sustentable de los centros de pobl
calidad de vida de la población, elevar la p
recursos naturales y proteger el medio amb

En este contexto, el ordenamiento territo
humanos y el desarrollo urbano suster

población en la entidad forman parte, como política sectorial, de los sistemas nacional y estatal de planeación democrática, y se llevarán a efecto a través de: **III. PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE.**

Tal y como se planteó desde la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean seguros, inclusivos, resilientes y sostenibles (ODS 11)", constituye uno de los 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 a partir de una visión integral.

Hemos llegado al momento decisivo en el que entendemos que las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, y no su causa. Si está bien planificada y bien gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible" (Nueva Agenda Urbana – ONU Hábitat).

DOCUMENTO INFORMATIVO

El municipio de Tepalcingo consciente del reto que representa promover el desarrollo sostenible de los centros de población ha impulsado la elaboración de su Programa Municipal de Desarrollo Urbano sustentable (PDUST). La responsabilidad de ordenar y gestionar sosteniblemente el territorio se mandata desde el artículo 27 de la Constitución mexicana, donde se determina que

"se dictarán las 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 térmi la organización y explotación colectiva de para el desarrollo de la pequeña propiedad agricultura, de la ganadería, de la silv actividades económicas en el medio rural, de los elementos naturales y los daños qu en perjuicio de la sociedad."

En este contexto, el principal objeto para presenta de manera integrada, y en la que y la preservación y restauración del "equili de un mismo objetivo, un ordenamiento del

De esta manera el municipio mediante la in proceso se tiene por objeto determinar distribución de las actividades humanas en un esquema de sostenibilidad, en aprovechamiento sustentable del territor ordenado, la conservación de los ecosiste mantenimiento de los bienes y servicios eco

Objetivos del proceso de

El presente proceso de planeación territoria objeto: "Orientar la planeación territorial mediante la integración y adecuación procedimientos que contribuyan a traducir l acciones concretas para resolver las territoriales, así como los conflictos te experimenta el territorio municipal, conside su territorio, la conservación de los ecos servicios ecosistémicos, la consolidación

desarrollo equitativo de los centros de población y sus habitantes, así como de la seguridad ante los fenómenos naturales y el impulso económico de los sectores productivos municipales bajo un enfoque de sostenibilidad, inclusión y resiliencia".

Objetivos del PDUST

- Promover una planeación integral del territorio que estandarice y facilite la evaluación y control del territorio en materia de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico y territorial.
- 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 y la Constitución del Estado
- 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 eficie
de población como eje de crecimi
consolidación de redes de
comunicaciones, creación y mar
productiva, equipamientos y se
Inducir una mejor ubicación de las
la población, infraestructura y equi
de vida, las vocaciones productiv
urbanas.
- Evaluar la estructura y distribución
población, así como su articula
Urbano-Rural, destacando la
productivos que contribuyan al c
como la generación de empleo, p
la calidad de vida de la población.
- Impulsar una adecuada accesib
cercanía y favorezca la relación
centros de población del sistem
como la flexibilidad de usos del su
sustentables, un patrón coherent
secundarias, la distribución jerarq
una efectiva movilidad que privil
transporte público y no motorizado
- Crear condiciones de habitabilida
como elementos fundamentales pa
recreación, seguridad ciudadana y
necesidades de personas y grupo
creación y el mantenimiento de
podrán ampliarse o mejorarse, p
disminuidos.
- Desarrollar una propuesta de us
promueva la diversidad y eficienci
desarrollo de esquemas segregad
las tendencias a la suburbanización
desarrollo urbano.

DOCUMENTO INFORMATIVO

- 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 PDUST constituye el eje rector de la planeación urbana del municipio, su formulación debe alinearse con otros instrumentos de mayor escala. En este contexto, el PDUST debe elaborarse bajo un esquema de planeación con visión de largo plazo, tomando en cuenta la imagen objetivo a la que debe aspirarse. Si bien cada municipio debe de acuerdo a sus particularidades, las personas que lo habitan, sus costumbres, necesidades, problemáticas y motivaciones definir su imagen objetivo, existen planteamientos globales que deben ser considerados, particularmente la Agenda 2030 y sus Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS).

En este sentido el PDUST se articula con
Agenda 2030 para el desarrollo sostenible
través de sus estrategias, programas, proy
cumplimiento de la Agenda 2030 en lo loca
que son objeto del instrumento.

Los 17 ODS, integran temas fundame
sostenible de la humanidad y sus pob
considerando una visión de mediano plazo
no obstante, solo las acciones en lo local fa
cada meta y objetivo a escala global. En est
la Agenda 2030 que pueden abordarse a p
PDUST, se articulan con los programas, p
territoriales de cada uno de ambos instrume

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 1. Objetivos de la Agenda 2030 para el

Fuente: Agenda 2030 para el desarroll

La articulación de los 17 objetivos de la Ag
dispuso a partir de cinco ejes estratégicos:

1. Desarrollo social y humano
2. Desarrollo económico estratégico

3. Sustentabilidad urbana
4. Sustentabilidad ambiental
5. Administración y Gestión del Territorio

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 de ambos instrumentos, permite la determinación de programas, proyectos, obras y acciones precisos por eje, que incidirán en el cumplimiento de los ODS, y la territorialización acciones locales, 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 2. Articulación Agenda 2030, con los c
Programas de Ordenamiento Ecológico y

Fuente: Landscape Plannin

Cabe destacar que la construcción del
desarrolló bajo un proceso participativo y
participación de la sociedad municipal,
administración pública municipal y estatal
sectores, actores y representantes de
participativo incluyó representantes tanto
como de localidades representativas de

territorio municipal, así como de los diferentes núcleos agrarios del municipio. Esta participación se llevó a cabo mediante la aplicación de talleres de planeación territorial democrática, cuestionarios en línea, mesas de trabajo y entrevistas, entre otros métodos de participación.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 3. Primer taller de planeación territorial democrática (Exposición de motivos) - Plenaria

Fuente: acervo fotográfico

¿Cuáles son los motivos
debe desarrollarse el pres
de planeación ambiental?

Tal y como se planteó desde el primer prin
PDUST, su construcción debe desarrollars
personas, esto implica acercar a la ciudadan
territorial y urbana desde el inicio de la elab
su implementación, monitoreo y evaluación.

Las personas que habitan y se desen
constituyen la parte medular del proceso
establecen los artículos 2 y 4 de la LGAHOT
identificar los valores, estructura socia
distribución de actividades remunerada
identificación de los grupos poblaciona
personalidad y motivaciones de las per
similitudes encontradas, desarrollar un anál
con sus necesidades y la manera en la que

En este sentido el ordenamiento territorial e
adaptativo, participativo y transparente, y
para su desarrollo óptimo consiste en **ide
son los motivos por los que se requiere
proceso de planeación territorial.**

En este sentido, la Agenda Ambiental, Urba
integrar y sistematizar los motivos entre
necesidades de las personas, las problem
encuentran sujetas, las motivaciones por la
y sus comportamientos y costumbres que
paisajes presente en el municipio de Tepalc

Agenda ambiental, urbana y territorial

La agenda constituye la síntesis del diagnóstico de las personas (conformada a través de procesos de participación ciudadana), y en la que se identifican y reconocen las problemáticas que existen en el territorio municipal y que afectan la calidad de vida de las personas, las necesidades de las personas para habitar de manera digna sus centros de población, las motivaciones o bienes comunes que brindan identidad y sentido de pertenencia hacia su territorio, sus costumbres o comportamientos, lo que en conjunto permite constituir la base sobre la que se construyó el proceso de planeación territorial

DOCUMENTO INFORMATIVO

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. En el taller participaron representantes de las principales localidades del municipio (delegados y comisariados ejidales) quienes expresaron las problemáticas, necesidades, comportamientos, bienes comunes entre otros aspectos particulares de cada pueblo o centro de población. **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 4. Primer taller de planeación territorial d

En el taller se dividió a los participan participación, las mesas correspondieron municipio. En cada mesa se identificó las n que habitan o realizan sus actividades problemáticas a las que se encuentran s bienes comunes de su territorio y los com que han moldeado el territorio que habitan a

Los asistentes de cada localidad, manif particularidades en las que se encuen comunidad las principales necesidades, comunes, además de elaborar un mapa pa dibujaron aquellos puntos de interés especi

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 5. Primer taller de planeación territorial democrática (trabajo en mesas).

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 su calidad de vida. 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 Tepalcingo y sus diferentes localidades.

Tepalcingo

En Tepalcingo, cabecera municipal, se
particularmente en condiciones no adecuad
de las personas, las colonias Emiliano Zap
identificando las siguientes particularidades
con instalaciones educativas de todos los
además de centro de salud con servicios
deportivos, pero no son suficientes, ya que
la Emiliano Zapata, no existen este tipo
destacar que en materia de infraestructura
principales necesidades en esta localidad,
Emiliano Zapata carece de pavimentación
prácticamente en toda la colonia, mientra
colonia Mariano Matamoros, son solo algu
cuenta con infraestructura hidráulica ni pa
alumbrado público se refleja otra necesidad
la col. Emiliano Zapata no cuenta con pos
alumbrado, en el caso de la col. Marian
necesidad es de focos para las luminarias q

Se manifiesta además que en la localidad
públicos que requieren una rehabilitación in
de convivencia para las personas.

Atotonilco

En Atotonilco, los participantes manifesta
servicios de agua potable, drenaje, electrici
encuentran cubiertos casi en toda la zona u
zona con mayores necesidades sobre la vía
la cabecera municipal, así mismo gran par
cuenta con pavimentación, esta requiere u

que muchas calles se encuentran en mal estado, particularmente la calle Otilio Montaño, mientras que Las Coronelas, no cuentan con pavimentación.

En la localidad solo se cuenta hasta nivel secundaria, por lo que los jóvenes deben desplazarse hacia Tepalcingo o Jonacatepec principalmente, se cuenta con centro de salud con servicios médicos, no obstante, no hay servicio las 24 horas, lo que constituye una necesidad para las personas.

Cuentan con espacios públicos, tanto recreativos como deportivos, no obstante, las zonas para deporte se encuentran algunas en malas condiciones y requieren rehabilitarse.

El mercado se encuentra en muy malas condiciones, por lo que las personas se desplazan a través del transporte público a Tepalcingo o Jonacatepec, además de que para compras más importantes o específicas deben desplazarse a Cuautla.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 6. Mapa participativo de Atotonilco (Exp
en mesas

Ixtlilco el Grande

En el mapa se muestran las zonas en las que no es encuentran cubiertos adecuadamente los servicios públicos, las mayores necesidades se identifican en las colonias La Junta y Las Joyas en la zona oriente de la localidad donde se carece de drenaje, agua potable y pavimento, siendo únicamente la red eléctrica y parcialmente la de alumbrado público las que se encuentran cubiertas en las mismas, además, de estas al poniente de la localidad se la Col. Lindavista no cuenta con servicio de agua potable, drenaje, pavimentación ni alumbrado público. Otra necesidad relevante que manifestaron las personas fue una planta de tratamiento de aguas residuales, dado que actualmente todo el drenaje se descarga directamente al río, y la que existe se encuentra abandonada.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Otra necesidad es el mantenimiento a la carretera a la entrada del pueblo de Agua Fría, así como de los diferentes caminos que permiten a las personas trasladarse hacia las zonas de cultivo.

Existe un crecimiento de asentamientos humanos irregulares en la col. Colosio, que provocará crecimientos urbanos sin servicios.

Existe un problema de contaminación en el tiradero de basura ubicado a las afueras de la localidad

Las personas manifiestan que muchas colonias no cuentan con servicios suficientes para vivir de manera digna. En la localidad se cuenta hasta el nivel bachillerato, además de un centro de salud, pero con un servicio muy deficiente, por lo que las personas deben desplazarse a Tepalcingo.

Se carece de espacios recreativos y los pocos que existen se encuentran en muy mal estado, mientras que los espacios deportivos, requieren rehabilitación.

Figura 7. Mapa participativo de Ixtlilco el Gran
Trabajo en mesas

Existen algunos puntos de riesgo en la ri
considerados.

Ixtlilco el Chico

Dentro de las principales necesidades que
que existe un puente dañado que afecta s
constituye un riesgo, por lo que es necesa
Cruz, ya que el que se encuentra actualmen

Se requieren servicios básicos como el drenaje en toda la localidad y, el alumbrado y la energía eléctrica en colonia La Cruz, ya que, si bien se cuenta con los postes, no existe el cableado y las luminarias

Se requiere una particular atención al derrumbe en calle Zaragoza

Se requiere otro puente en la calle Agrarista rumbo a campo retamilla para conectarse a la carretera principal hacia Axochiapan y facilitar la movilidad de las personas

Existe una sobreexplotación del suelo por pozos personales en cada una de las propiedades por falta de red de agua potable

En la Colonia Colosio se registra crecimiento irregular

Falta de redes de servicios básicos en la periferia de la localidad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Existe solo hasta nivel secundaria en la localidad, las personas deben desplazarse hasta Tepalcingo para este nivel educativo, se cuenta con un centro de salud en la comunidad con un servicio irregular. Los jardines y espacios públicos se encuentran deteriorados, mientras que el único espacio deportivo es su campo de futbol. Las personas se desplazan a Tepalcingo para acceder a equipamientos, bienes y servicios, pero se cuenta con un servicio de transporte regular.

Se identifican como puntos de riesgo las barrancas en la col. De la Cruz, las zonas cercanas a la presa que se ha desbordado y derrumbes en la calle Zaragoza.

Figura 8. Mapa participativo de Ixtlilco el Chic
Trabajo en mesas

Huitchila

En la localidad de Huitchila, se carece por completo de servicio de drenaje en toda la periferia, estando este limitado a la zona centro de la localidad, así mismo otra necesidad es la ampliación de la red de agua potable en algunas calles de la periferia, como la calle Emiliano zapata y algunas vías al sur, como la calle Plan de Ayala, y algunas al extremo poniente. Diversas vialidades requieren pavimentación o rehabilitación de las calles, particularmente las calles Av. Emiliano Zapata, la calle Vicente Guerrero, la calle 5 de Febrero, Trinchera y 5 de Mayo. Así mismo la zona sur presenta muchas carencias en materia de alumbrado público. Se necesita la ampliación del panteón, la rehabilitación de la planta de tratamiento, y el mejoramiento integral de la plaza central.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Se cuenta solo hasta el nivel secundaria y las personas se desplazan a Tepalcingo o Cuautla para otros niveles, se carece de parques o jardines y las áreas deportivas se encuentran en muy mal estado.

Existe un centro de salud con servicios médicos intermitentes, así mismo las personas se desplazan tanto para acceder al médico, ir por bienes y servicios a la cabecera municipal.

La barranca de las Tinajas constituye una zona de riesgo para las viviendas que se encuentran en su zona de influencia.

Figura 9. Mapa participativo de Huitchila (Expos mesas

Zacapalco

Esta localidad cuenta con cobertura parcial de servicios de agua potable, drenaje, electricidad y alumbrado; falta cobertura sobre todo en la zona norte de esta, y en las calles Emiliano Zapata, Pastrana, Felipe Neri, entre otras.

Zacapalco cuenta con equipamiento educativo de los niveles preescolar, primaria y secundaria mientras que para los niveles medio-superior y superior, la población tiene que desplazarse hacia Tepalcingo, Chinameca, Cuautla o Cuernavaca.

Así mismo, cuenta con un centro de salud con servicios médicos intermitentes, por lo que en casos de emergencias o enfermedades graves, así mismo las personas se desplazan hacia la cabecera municipal, e incluso al municipio de Axochiapan.

DOCUMENTO INFORMATIVO

La localidad cuenta con espacios recreativos y deportivos, sin embargo estos se encuentran en mal estado.

Figura 10. Mapa participativo de Huitchila (Exp
en mesas

Los Sauces

En la localidad de Huitchila, se carece por completo de servicio de agua potable y de drenaje, mientras que los servicios de energía eléctrica y alumbrado público están limitados a la zona centro de la localidad, por lo que resulta necesaria la ampliación o instalación de la red de todos los servicios.

La localidad cuenta con educación hasta el nivel secundaria, por lo que para otros niveles la población se desplaza hacia la cabecera municipal, e incluso a otros municipios como Cuautla o Ayala.

La localidad cuenta con espacios recreativos y deportivos, sin embargo estos se encuentra en malas condiciones.

Existe un centro de salud con servicios médicos intermitentes, así mismo las personas se desplazan tanto para acceder al médico, ir por bienes y servicios a la cabecera municipal.

Existen vialidades de importancia que no cuentan con pavimentación, así mismo, las vialidades que están pavimentadas se encuentran en malas condiciones.

DOCUMENTO INFORMATIVO

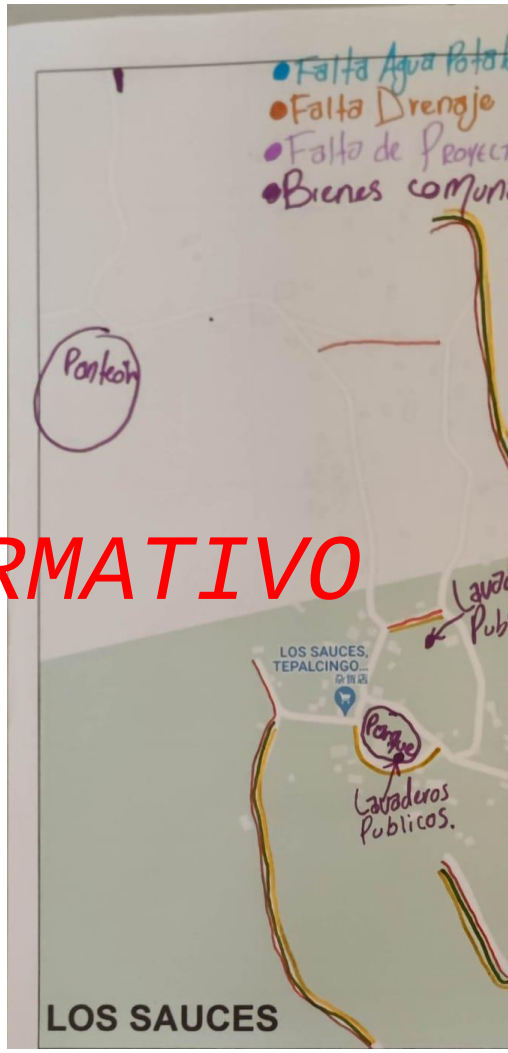


Figura 11. Mapa participativo de Huitchila (Exp
en mesas

El Limón de Cuauchichinola

La localidad de El Limón de Cuauchichinola es la más alejada el municipio; las principales problemáticas urbanas en ella son la falta de pavimentación, ya que únicamente la calle principal cuenta con recubrimiento; así como la falta de servicio de drenaje. Otra problemática importante es la mala calidad del camino que la conecta con El Sauce, ya que se encuentra en malas condicione, afectando a la población al desplazarse para acceder a bienes y servicios, tales como salud o educación.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 12. Mapa participativo de Huitchila (Exp
en mesas

Cruz de Jaramalla

La localidad de Cruz de Jaramalla cuenta con cobertura parcial de los servicios de agua potable, energía eléctrica y alumbrado público; mientras que el servicio de drenaje es inexistente. Además de la carretera Temilpa-Tepalcingo, la calle Guadalupe Victoria es la única vialidad pavimentada de la localidad.

Cuenta solo hasta el nivel primaria y las personas se desplazan a Tepalcingo o Cuautla para acceder a otros niveles, se carece de parques o jardines, y aunque existe un módulo deportivo, este se encuentra en muy mal estado.

No existe un centro de salud, por lo que para acceder a este servicio la población tiene que trasladarse a la cabecera municipal.

La barranca de las Tinajas constituye una zona de riesgo para las viviendas que se encuentran en su zona de influencia.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 13. Mapa participativo de Huitchila (Exp
en mesas

Motivaciones (bienes comunes)

Entre los elementos que deben integrar la agenda que determinará las bases para la construcción del proceso de planeación territorial se encuentran las motivaciones o bienes comunes. Pero a que 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 planeación. 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Estos bienes comunes pueden estar representados por elementos tangibles o 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 río, las playas, 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 su 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 14. Fiestas patrias, Ixtlil

Tabla 1. Bienes comu

Localidad	
Tepalcingo	Santuar
	Plaza M
	Iglesia d
Huitchila	Panteón
	Zócalo
	Corral d
	Cerrito d
Atotonilco	Mercado
Ixtlilco el Grande	Presa
Zacapalco	Campo d
	Panteón
Adolfo López Mateos	Panteón
Los Sauces	Panteón
	Lavader
	Parque
El Limón de Cuauchichinola	Cabañas

Fuente: Elaboración a partir de resultados de

DOCUMENTO INFORMATIVO

a planificación
de las decisi

Bases generales

DOCUMENTO INFORMATIVO

Marco jurídico

Los aspectos esenciales del proceso de Planeación Urbana son los Antecedentes de la fundamentación jurídica, los Principios del desarrollo territorial urbano en el marco de acuerdos internacionales y la Política nacional de desarrollo actual del gobierno mexicano.

Si bien es cierto que la estructura y contenido de los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano corresponden a lo establecido en la normatividad local, pero podrán estar desarrolladas con base en: Los Lineamientos Simplificados para la formulación de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los Lineamientos para la integración de cartografía y Sistemas de Información Geográfica de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, publicados en el micrositio de la SEDATU, denominado mimexicolate.gob.mx.

DOCUMENTO INFORMATIVO

De esta manera, se atiende el principio de simplificación en la elaboración de instrumentos de planeación urbana municipal y se atiende lo establecido en la legislación local, abordando los contenidos y el desarrollo del PMDUS donde el centro del proceso de planeación son las personas.

Las bases jurídicas son el sustento normativo de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable y son indispensables para la emisión del dictamen de congruencia que emite la Secretaría de Desarrollo Sustentable del estado de Morelos.

Es por ello que debe revisarse la normatividad internacional, nacional, estatal y municipal, mismas que se enlistan a continuación:

1	Derechos humanos establecidos en el artí
2	Planteamiento del enfoque de género
3	Inclusión de pueblos indígenas en el desa territorial
4	Atribuciones de los órdenes de gobierno ordenamiento territorial
5	Vinculación entre desarrollo urbano, s gestión integral de riesgos, agua y desarro
6	Promoción de una ciudad compacta y con
7	Cargas y beneficios en el aprovechamie urbano

Glosario de términos

Acción Urbanística: actos o activida aprovechamiento del suelo dentro de Áreas tales como subdivisiones, parcelacione fraccionamientos, condominios, conjuntos general, así como de construcción, ampliac demolición o reconstrucción de inmueb privada, que por su naturaleza están de programas de Desarrollo Urbano o correspondientes. Comprende también equipamiento, infraestructura o Servicios U

Administración de la infraestructura hidráulica: Las acciones e inversiones que tienen por objeto la proyección, construcción, ampliación, rehabilitación, organización, operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica.

Administración urbana: La estructura de orden público establecida bajo un marco de actuación programática institucional, para 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.

Área Urbanizable: territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

Área Urbanizada: territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.

Asentamiento Humano: el 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.

Barrio: zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias.

Carta urbana: Representación gráfica de la estrategia urbana contenida en los programas de desarrollo urbano sustentable, en la que se establecen los usos y destinos del suelo dentro de los límites del centro de población.

Carta de ordenamiento territorial: R
estrategia urbana contenida en los prog
sustentable, en la que se establecen los u
ámbito de competencia municipal.

Centros de Población: las áreas constitui
y las que se reserven para su expansión.

Conexión clandestina: La instalación
instrumentos, materiales o productos a la in
objeto de utilizar agua potable, sin cumpl
para tal efecto en la Ley Estatal de Agua Po

Condominio: Régimen jurídico en el que
exclusivo de propiedad sobre cada una
constituya un inmueble, susceptible de ap
tener salida propia a la vía pública o a un e
un derecho proporcional de copropiedad
elementos y partes comunes del inmueble
disfrute de las unidades de propiedad singu

Conjunto urbano: Modalidad de acci
determinado, donde se autorizan
aprovechamientos del suelo, y que pued
contempladas en el Título Séptimo de esta

Consejo Municipal: Consejo Municipal
institucional de participación de la socieda
autoridades municipales en el proceso
urbano sustentable.

Constancia de zonificación: Resolución
cual la autoridad municipal encargada
programas de desarrollo urbano sustentab
hace constar los usos permitidos, proh
reglamentación complementaria en un pre
su propietario.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Conservación: acción tendente a preservar las zonas con valores históricos y culturales, así como proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales.

Crecimiento: acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población.

Densificación: Acción Urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Destinos: los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de un centro de población o Asentamiento Humano.

Derecho de vía: Franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación o carretera estatal, cuya anchura y dimensiones fija la autoridad competente, la cual no podrá ser inferior a 20 metros a cada lado del eje del camino. Tratándose de carreteras de dos cuerpos, se medirá a partir del eje de cada uno de ellos.

Dictamen de congruencia: Documento mediante el cual la Secretaría, revisa y resuelve sobre la congruencia entre el contenido de un programa de desarrollo urbano sustentable, promovido por la autoridad municipal, respecto a las disposiciones de esta Ley y las políticas y estrategias establecidas en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable.

Dictamen de impacto urbano: Documento mediante el cual la Secretaría, en coordinación con los municipios, establece la factibilidad para la realización de acciones urbanas que por su magnitud y sus efectos lo ameriten, con base en los estud
las disposiciones contenidas en los prog
sustentable.

Dictamen de impacto vial: Documento n
en coordinación con los municipios, estable
producido por la alteración de la estructura
del centro de población.

División: Cuando de un predio se forman
exceda de cinco, con o sin apertura de calle

Equipamiento Urbano: el conjunto c
construcciones y mobiliario utilizado para
Servicios Urbanos para desarrollar activ
culturales, deportivas, educativas, de trasla

Espacio Público: áreas, espacios a
asentamientos humanos destinados al us
colectivo, de acceso generalizado y libre trá

Espacio Edificable: suelo apto para el u
propietarios o poseedores en los t
correspondiente.

Estructura urbana: Conjunto de compon
suelo, vialidad, vivienda, equipamiento
actúan interrelacionados y que constituyen

Fraccionamiento: Lotificación de un predio
o sin apertura de calle susceptible de urba
calles generales, accesos y servicios púb
Ley y demás disposiciones aplicables.

Fundación: la acción de establecer un nue

Fusión: Cuando dos o más predios limítrofes se integran para formar un todo.

Gestión Integral de Riesgos: el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Infraestructura: 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Infraestructura hidráulica: Las redes primarias y secundarias de agua potable, plantas de desalación, potabilización y tratamiento del agua, cárcamos, bombas, tanques de regularización, instalaciones conexas y demás bienes muebles e inmuebles que integran el inventario respectivo.

Instituto Municipal de Planeación: Organismo público descentralizado de la administración pública municipal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado y operado en los municipios con un rango de población igual o mayor a cien mil habitantes, cuyo objetivo es contribuir a la planeación, ordenamiento territorial y desarrollo urbano del municipio.

Licencia de uso de suelo: Documento expedido por la autoridad municipal o autoridad competente, mediante el cual se autoriza a un predio o zona, un uso o destino específico en un centro de población con apego a los programas de desarrollo urbano sustentable respectivos.

Mejoramiento: la acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un Centro de Población de incipiente desarroll
física o funcionalmente.

Modificación de proyecto: Cambio total o
o autorizado de una división, fusión, fr
conjunto urbano.

Movilidad: capacidad, facilidad y eficiencia
de las personas y bienes en el territorio
universal, así como la sustentabilidad de la

Normas de Equipamiento Urbano: Las n
por la Secretaria de Desarrollo Urbano y C
de Desarrollo Social Federal, que deter
infraestructura urbana adecuada para el de

Obras de Urbanización: Conjunto de
hidráulica, sanitaria, eléctrica, pavimentac
planta de tratamiento, así como las de
obligación los oficios de autorización; a llev
físicas o morales, que pretendan realizar al

Ordenamiento ecológico: Instrumento d
objeto es regular o inducir el uso del suelo
en las áreas localizadas fuera de los límite
con el fin de lograr la protección del medio a
aprovechamiento sustentable de los rec
análisis de las tendencias de deterior
aprovechamiento de los mismos.

Ordenamiento Territorial de los As
ordenamiento territorial es una política púl
ocupación y utilización racional del territor
estrategias de desarrollo socioeconómico y

Patrimonio Natural y Cultural: sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente.

Programa de desarrollo urbano sustentable: Documento rector por medio del cual se planea y regula el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el territorio municipal y la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, bajo la jurisdicción municipal. Los programas de desarrollo urbano sustentable se insertan en el Sistema de Estatal de Planeación Democrática a que se refiere el artículo 32 fracciones III, IV y V de esta misma Ley.

Protección ecológica: Conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y evitar su deterioro.

Provisiones: las áreas que serán utilizadas para la Fundación de un centro de población.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Red hidráulica de tandeo: Las redes primarias y secundarias de agua Potable que abastecen a determinada área de la población en un tiempo determinado.

Reducción de Riesgos de desastres: los esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, y una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente.

Regularización: Proceso de autorización de cualquiera de las consumadas, contempladas en el Título VII de esta Ley.

Riesgo: Daños o perdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

Reservas: las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento.

Resiliencia: es la capacidad de un sist
potencialmente expuesta a un peligro para
recuperarse de sus efectos en un corto p
través de la preservación y restauración
funcionales, para lograr una mejor pro
medidas de reducción de riesgos.

DAPT: Dirección (o Sistema) de Agua Pota

Servicios Urbanos: las actividades op
prestadas directamente por la autoridad co
satisfacer necesidades colectivas en los Ce

Sistema Nacional Territorial: delimita las
Rurales que las integran y establece la je
de las zonas metropolitanas Conurbacione
como sus interrelaciones funcionales.

Sistema Urbano Estatal: Conjunto de ciud
integran una región al articularse en torn
representan la unidad fundamental para
redistribución de la población y para el orde

Sistemas Urbano Rurales: unidade
ordenamiento territorial, que agrupan a á
urbanos y asentamientos rurales vinculados

Usos del suelo: los fines particulare
determinadas zonas o predios de un Centro
Humano.

Vía pública: Es todo espacio de uso co
la autoridad competente se encuentra d
personas, bienes y servicios, a alojar

dar acceso, iluminación, ventilación y asoleamiento a los predios que lo delimitan.

Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento.

Zonificación Primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Zonificación Secundaria: la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ecozona: Instrumento de regulación y fomento urbano ambiental, aplicable en un espacio delimitado del territorio estatal, que tiene por objeto implementar políticas públicas y acciones específicas orientadas al desarrollo urbano sustentable y a la recuperación de la calidad del aire y del agua, conforme a la normativa general y especifica aplicable que al efecto se expida.

Marco internacional de referencia para la planeación territorial

Nuestro país se ha adherido a diversos compromisos y posicionamientos promovidos por la Organización de Naciones Unidas, entre las que se encuentran distintos documentos que se relacionan con el desarrollo urbano, mismos que se encuentran a continuación:

Tabla 2. Matriz de relaciones de instrumentos de planeación e instrumentos complementarios por subsisten

Instrumento	**Publicación**	**Fecha de publicación**	**Última reforma**	**Expedido por:**	
Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ***Tema:*** *Desarrollo Sostenible* *Es un Plan de acción municipal establecido en 2015, cuyo antecedente inmediato son los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que se basa en 17 Objetivos sociales, económicos, ambientales y de gobernanza, que tienen como propósito asegurar el proceso municipal hacia un desarrollo incluyente y sostenible.*	Sesión 70 de la Asamblea General de las Naciones Unidas,	Septiembre de 2015 Entrada en vigor: 1ro de enero 2016	No aplica	193 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la Sesión 70 de la Asamblea General de las Naciones Unidas	S S S S S S a
Nueva Agenda Urbana. ***Tema:*** *Desarrollo Urbano* *Es una guía cuyo propósito es orientar esfuerzos en materia de desarrollo para las ciudades, mediante el establecimiento de normas y principios para las zonas urbanas en los ámbitos de la planeación, construcción, desarrollo, gestión y mejora.*	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible	20 de octubre de 2016.	No aplica	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible	S
Acuerdo de París 2015. Un Climate Change Conference COP21 - CMP11 ***Tema:*** *Desarrollo Sostenible*	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), en París	12 de diciembre de 2015 Entra en vigor: 04 de noviembre	No aplica	Líderes mundiales en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), en París	S S S

DOCUMENTO INFORMATIVO

Instrumento	Publicación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	V
Es un acuerdo del año 2015 que establece compromisos concretos en materia de cambio climático que asumen los países adscritos para mantener el aumento de temperatura por debajo de los 2°C y para aumentar su capacidad propia para hacer frente a los efectos del cambio climático.		de 2016			
Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030 ***Tema:*** *Gestión Integral de Riesgos* *Este marco del año 2015, tiene como propósito orientar la gestión de riesgo de desastres derivados de amenazas múltiples en el desarrollo, a todos los niveles involucrados incorporando a todos los sectores.*	Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón)	18 de marzo de 2015	No aplica	Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón)	S S S
Acuerdo de Escazú *"Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, a la Participación Pública y a la Justicia en Asuntos Ambientales"*	Declaración sobre la Aplicación del Principio 10 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) de 2012 México firmó: 27 de septiembre de 2018 Publicación: 22 de abril de 2021 en el Diario Oficial de la Federación Entra en vigor: 22 de abril de 2021	04 de marzo de 2018	No aplica	Declaración sobre la Aplicación del Principio 10 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) de 2012,	S S S

DOCUMENTO INFORMATIVO

Marco federal

En nuestro país existe un conjunto legislativo que regula las actividades sobre el uso y ordenamiento del territorio, el cual permea en los niveles de gobierno Federal, Estatal y Municipal con instrumentos específicos. Identificando la legislación y normatividad federal, estatal y los reglamentos en materia municipal con los que deberá vincularse el PMDUS, el análisis del marco jurídico resulta de gran importancia ya que permite determinar el ámbito de actuación del instrumento, además de vincular el programa con la vigente, facilitando su gestión.

Particularmente se desarrolló un análisis d Asentamientos Humanos Ordenación Territ la nueva Agenda Urbana firmada por Méxic de la Tercer conferencia del Desarrollo Urb III), de tal forma que los pobladores del m el derecho a la Ciudad.

Tabla 3. Legislación y normatividad federal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de la Ley y/o normatividad federal	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlaci en el
CONSTITUCIÓN Política de los Estados Unidos Mexicanos	DOF 05/02/1917	05/02/1917	28/05/2021	Congreso Constituyente	Subsistem
LEY de Planeación	DOF 05/01/1983	05/01/1983	16/02/2018	MIGUEL DE LA MADRID HURTADO y H. Congreso de la Unión	Subsistem
LEY General de Protección Civil	DOF 06/06/2012	06/06/2012	20/05/2021	FELIPE DE JESÚS CALDERÓN HINOJOSA y el H. Congreso de la Unión	S S
LEY de Vivienda	DOF 27/06/2006	27/06/2006	14/05/2019	VICENTE FOX QUESADA, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y H. Congreso de la Unión	S

Nombre de la Ley y/o normatividad federal	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlaci en el
LEY de Aguas Nacionales	DOF 01/12/1992	01/12/1992	11/05/2022	CARLOS SALINAS DE GORTARI y H. Congreso de la Unión	S S
LEY Agraria	DOF 26/02/1992	26/02/1992	08/03/2022	CARLOS SALINAS DE GORTARI y H. Congreso de la Unión	S
LEY Orgánica de la Administración Pública Federal	DOF 29/12/1976	29/12/1976	09/09/2022	JOSE LOPEZ PORTILLO, y H. Congreso de la Unión	Subsistem
LEY General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	DOF 28/01/1988	28/01/1988	11/01/2023	MIGUEL DE LA MADRID H. y H. Congreso de la Unión	S S
LEY General de Cambio Climático	DOF 06/06/2012	06/06/2012	11/05/2022	FELIPE DE JESÚS CALDERÓN HINOJOSA y el H. Congreso de la Unión	S S
LEY General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	DOF 08/10/2003	08/10/2003	18/01/2021	VICENTE FOX QUESADA, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y H. Congreso de la Unión	S S
LEY General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	DOF 28/11/2016	28/11/2016	01/06/2021	ENRIQUE PEÑA NIETO y el H. Congreso de la Unión.	S
Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas.	DOF 17/01/2022	17/01/2022	No aplica	ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR y el H. Congreso de la Unión.	S

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de la Ley y/o normatividad federal	**Diario Oficial de la Federación**	**Fecha de publicación**	**Última reforma**	**Expedido por:**	**Correlaci en el**
LEY Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos	DOF 06/05/1972	06/05/1972	16/02/2018	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ y el H. Congreso de la Unión.	S
LEY Federal de Responsabilidad Ambiental	DOF 07/06/2013	07/06/2013	20/05/2021	ENRIQUE PEÑA NIETO y el H. Congreso de la Unión.	S S
LEY General de Movilidad y Seguridad Vial	DOF 17/05/2022	17/05/2022	No aplica	ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR y el H. Congreso de la Unión.	S
LEY del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica	DOF 16/04/2008	16/04/2008	20/05/2021	FELIPE DE JESÚS CALDERÓN HINOJOSA y el H. Congreso de la Unión	S
REGLAMENTO de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico	DOF 08/08/2003	08/08/2003	31/10/2014	VICENTE FOX QUESADA, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S S
REGLAMENTO de la Ley de Aguas Nacionales	Original DOF 12/01/1994, Fe de E. DOF 01/02/1994	Original 12/01/1994, Fe de E. 01/02/1994	25/08/2014	CARLOS SALINAS DE GORTARI, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S S
REGLAMENTO de la Ley de Información Estadística y Geográfica	DOF 03/11/1982	03/11/1982	24/03/2004	JOSE LOPEZ PORTILLO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de la Ley y/o normatividad federal	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlaci en e
REGLAMENTO de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos	DOF 08/12/1975	08/12/1975	03/12/2020	LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S
REGLAMENTO de la Ley General de Protección Civil	DOF 13/05/2014	13/05/2014	09/12/2015	ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S
REGLAMENTO de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas	DOF 30/11/2000	30/11/2000	21/05/2014	ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S S
REGLAMENTO de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	DOF 30/11/2006	30/11/2006	31/10/2014	VICENTE FOX QUESADA, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos	S S

DOCUMENTO INFORMATIVO

Normas federales	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	C Inj
NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.	DOF 22/02/2022	22/02/2022	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.	

Normas federales	**Diario Oficial de la Federación**	**Fecha de publicación**	**Última reforma**	**Expedido por:**	**C Inj**
NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.	DOF 23/08/2022	23/08/2022	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.	
Normas Oficiales Mexicanas	Varios	Varios	No aplica	Varios	Su

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 4. Otros instrumentos de carácter federal.

No.	Nombre del Decreto de creación de ANPS	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Co Inje
1	Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biósfera, la región denominada Sierra de Huautla, ubicada en los municipios de Amacuzac, Puente de Ixtla, Jojutla, Tlaquiltenango y Tepalcingo, en el Estado de Morelos, con una superficie total de 59,030-94-15.9 hectáreas.	DOF 08/09/1999	Miércoles 8 de septiembre de 1999	No aplica	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca	
2	AVISO por el que se informa al público en general, que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha concluido la elaboración del Programa de Manejo del área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, ubicada en los municipios de Amacuzac, Puente de Ixtla, Jojutla, Tlaquiltenango y Tepalcingo, en el Estado de Morelos, establecida mediante Decreto Presidencial publicado el 8 de septiembre de 1999.	DOF 27/11/2007	Martes 27 de noviembre de 2007	No aplica	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Marco estatal

Nombre de la Constitución Política del Estado	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Co
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS, QUE REFORMA LA DEL AÑO DE 1888	377 (alcance) Morelos Nuevo	20/11/1930	02/06/2021	Congreso Constituyente	Sub
DECRETO DE LA ERECCIÓN DEL ESTADO DE MORELOS	1 del Gobierno del Estado de Morelos	1869/04/29	No aplica	Congreso de la Unión	Sub

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Decreto del Poder Ejecutivo	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Co
ELEVA A LA CATEGORÍA DE RANCHERÍA EL POBLADO DE IXTLILCO MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	41	10/10/1921	No aplica	José G. Parres Gobernador Provisional Constitucional	Sub
ELEVA A LA CATEGORÍA DE RANCHERÍA EL POBLADO CONOCIDO CON EL NOMBRE DE RANCHO DE ZACAPALCO, MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	14	10/01/1921	No aplica	José G. Parres Gobernador Provisional Constitucional	Sub

Nombre del Decreto del Poder Ejecutivo	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Co
ELEVA A LA CATEGORÍA DE CONGREGACIÓN EL POBLADO CONOCIDO CON EL NOMBRE DE RANCHO DE HUICHILA, MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	24	20/04/1921	No aplica	José G. Parres Gobernador Provisional Constitucional	Sul
ELEVA A LA CATEGORÍA DE CONGREGACIÓN EL POBLADO CONOCIDO CON EL NOMBRE DE CUAUCHICHINOLA, MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	225	20/12/1926	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Sul
DECRETO POR EL QUE SE EMITE LA DECLARATORIA MEDIANTE LA CUAL SE ASUME POR EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MORELOS, DE MANERA INMEDIATA Y TEMPORAL, EL MANDO POLICIAL MUNICIPAL DE TEPALCINGO, MORELOS; COMO UN CASO DE FUERZA MAYOR ANTE LAS ALTERACIONES GRAVES AL ORDEN PÚBLICO SUSCITADAS A RECIENTES FECHAS	5358	03/01/2016	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Sul

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Decreto del Poder Ejecutivo	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
DECRETO NÚMERO QUINIENTOS SESENTA Y TRES.- POR EL QUE SE AUTORIZA AL AYUNTAMIENTO DE TEPALCINGO, MORELOS, A REALIZAR LOS TRÁMITES JURÍDICOS NECESARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE UNA O VARIAS LÍNEAS DE CRÉDITO HASTA POR LA CANTIDAD DE DOCE MILLONES DE PESOS MÁS LOS ACCESORIOS DE DICHO CRÉDITO COMO SON COMISIÓN POR APERTURA E IMPUESTO AL VALOR AGREGADO; Y AL TITULAR DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE MORELOS, PARA CONSTITUIRSE EN AVAL DE LAS CITADAS OBLIGACIONES A CARGO DEL MUNICIPIO.	4823	28/07/2010	No aplica	LI Legislatura
DECRETO POR EL QUE SE AUTORIZA AL PRESIDENTE MUNICIPAL DE TEPALCINGO, MORELOS, A CELEBRAR CONTRATO DE APERTURA DE CRÉDITO CON EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS S.N.C. Y AL TITULAR DEL PODER EJECUTIVO ESTATAL, A AFECTAR EN GARANTÍA DE PAGO LAS PARTICIPACIONES A MUNICIPIOS CORRESPONDIENTES A TEPALCINGO, MORELOS, Y A CONSTITUIR AL ESTADO COMO AVAL EN LA CONTRATACIÓN DEL CRÉDITO.	5585	02/02/2018	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Decreto del Poder Legislativo	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MORELOS	4736	26/08/2009	24/08/2022	L Legislatura	
LEY DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MORELOS	6110 Extraordinaria	01/09/2022	No aplica	LV Legislatura	
LEY DE MEJORA REGULATORIA PARA EL ESTADO DE MORELOS Y SUS MUNICIPIOS	5726	17/07/2019	03/02/2021	LIV Legislatura	Subs

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO DEL ESTADO DE MORELOS; PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022	6097	20/07/2022	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos

Nombre de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
LEY DE INGRESOS DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022	6027	31/12/2021	06/04/2022	LV Legislatura

Nombre del Acuerdo estatal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
ACUERDO IMPEPAC/CEE/353/2021, QUE PRESENTA LA SECRETARIA EJECUTIVA AL CONSEJO ESTATAL ELECTORAL DEL INSTITUTO MORELENSE DE PROCESOS ELECTORALES Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, POR EL QUE SE REALIZA EL CÓMPUTO DE LOS RESULTADOS, LA DECLARACIÓN DE VALIDEZ Y CALIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y SÍNDICO MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE TEPALCINGO, MORELOS, EN CUMPLIMIENTO AL ACUERDO IMPEPAC/CEE/352/2021.	5966	21/07/2021	No aplica	Instituto Morelense de Procesos Electorales y Participación Ciudadana (IMPEPAC)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Código	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS	3661 Sección Segunda	13/10/1993	08/03/2017	XLV Legislatura
CÓDIGO FISCAL PARA EL ESTADO DE MORELOS	5351 Segunda Sección "	09/12/2015	29/01/2020	LIII Legislatura
CÓDIGO PROCESAL CIVIL PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS	3661 Sección Tercera	13/10/1993	28/08/2019	XLV Legislatura
CÓDIGO PENAL PARA EL ESTADO DE MORELOS	3820 Segunda Sección	09/10/1996	28/07/2021	XLVI Legislatura
CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL ESTADO DE MORELOS	3820 Sección Tercera	09/10/1996	19/11/2014	XLVI Legislatura
CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES DEL ESTADO DE MORELOS	4570	22/11/2007	08/10/2014	L Legislatura

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Reglamento estatal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
REGLAMENTO DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MORELOS EN MATERIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	4877	11/03/2011	27/06/2018	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos
REGLAMENTO DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MORELOS EN MATERIA DE FUSIONES, DIVISIONES, FRACCIONAMIENTOS, CONDOMINIOS Y CONJUNTOS URBANOS	4931“	16/11/2011	16/03/2018	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos
REGLAMENTO DE LA LEY ESTATAL DE AGUA POTABLE RELATIVO AL SISTEMA, AL PROGRAMA Y AL CONSEJO EN LA MATERIA	4922	28/09/2011	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos
REGLAMENTO DEL COMITÉ DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE MORELOS	4987	20/06/2012	No aplica	Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Marco municipal

Nombre del Acuerdo municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO DEL ESTADO DE MORELOS; PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022	6097	20/07/2022	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2020	5880	18/11/2020	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
ACUERDO PARLAMENTARIO POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2019-2021 DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5736	21/08/2019	No aplica	LIV Legislatura
ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA DEL SINDICATO DE TRABAJADORES AL SERVICIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE TEPALCINGO, MORELOS	5496	17/05/2017	No aplica	Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Acuerdo municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
ACUERDO AC/TEP/UDIP/15-I-2014 MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL DIVERSO, POR EL QUE SE INTEGRA LA UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y SE CONFORMA EL CONSEJO DE INFORMACIÓN CLASIFICADA DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5190	04/06/2014	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

No.	Nombre del Bando	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
1	BANDO DE POLICÍA Y BUEN GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5585 Segunda Sección	07/03/2018	No aplica	Ayuntamiento Constituciona de Tepalcingo, Morelos

Nombre del Reglamento municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:

Nombre del Reglamento municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
REGLAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LA DIRECCIÓN (O SISTEMA) DE AGUA POTABLE DE TEPALCINGO, MORELOS “DAPT”	4731	05/08/2009	No aplica	H. Ayuntamiento de Tepalcingo, Morelos.
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS.	5958	30/06/2021	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DE ECOLOGÍA Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE EL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS.	4731	05/08/2009	No aplica	H. Ayuntamiento de Tepalcingo, Morelos.
REGLAMENTO DE PANTEONES DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5585 Segunda Sección	07/03/2018	No aplica	Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DE PATRIMONIO MUNICIPAL DE TEPALCINGO, MORELOS	5585 Segunda Sección	07/03/2018	No aplica	Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DE TRÁNSITO PARA EL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5585 Segunda Sección	07/03/2018	No aplica	Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DEL CATASTRO DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO	5142	20/11/2013	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del Reglamento municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:
REGLAMENTO INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE TEPALCINGO, MORELOS.	4557	19/09/2007	No aplica	No se señala
REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS MUNICIPALES, TIANGUIS Y AMBULANTES EN EL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	4731	05/08/2009	No aplica	H. Ayuntamiento de Tepalcingo, Morelos.
REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE TEPALCINGO, MORELOS.	4747	14/10/2009	16/12/2009	H. Ayuntamiento de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DEL JUZGADO CALIFICADOR DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	4731	05/08/2009	No aplica	H. Ayuntamiento de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO DEL SERVICIO PROFESIONAL DE CARRERA POLICIAL DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS	5532	06/09/2017	No aplica	Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos
REGLAMENTO PARA LA TRANSPARENCIA Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS.	4399	22/06/2005	No aplica	No se señala

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del instrumento técnico	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	C
SÍNTESIS ESTADÍSTICA MUNICIPAL 2021	No aplica	2021	No aplica	Secretaría de Hacienda	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre del convenio	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correla
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD PÚBLICA A TRAVÉS DEL CUAL EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE MORELOS, ASUME EL EJERCICIO DIRECTO DE LA FUNCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA EN RELACIÓN CON LA POLICÍA PREVENTIVA DEL MUNICIPIO DE TEPALCINGO, MORELOS.	6068 Cuarta Sección	04/05/2022	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos y H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos.	Subsi
CONVENIO DE COORDINACIÓN PARA LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE TEPALCINGO	5773	17/01/2020	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subsi

Condicionantes de otros niveles de planeación

Otro elemento de gran importancia a analizar en el capítulo II es la identificación de otras condicionantes e instrumentos para la planeación.

Para el desarrollo de este tema se realizará una investigación documental y programática que tendrá por objeto la identificación de cualquier otro instrumento que incida sobre el territorio municipal, los cuales deberán considerarse en el desarrollo del PMDUS con la finalidad de mantener la congruencia y compatibilidad con instrumentos de otros niveles de planeación o programas sectoriales.

Se dará principal importancia a la identificación de condicionantes de los instrumentos de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico territorial a nivel federal, estatal y regional, identificando y analizando sus lineamientos, criterios, directrices y disposiciones que inciden en el territorio de Tepalcingo.

En este contexto se analizará el Programa General de Ordenamiento Ecológico, la estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, los instrumentos estatales en materia de ordenamiento ecológico otros programas sectoriales o de otras instan Contención Urbana (PCU) de la Comisión Nac de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Agra instrumentos relevantes dentro del desarro ecológico territorial a nivel Federal, Estatal y Mu

Se identificarán las normas y disposiciones de el ordenamiento territorial y con las que es im regulación propuesta en el PMDUS de Tepa analizará la normatividad vigente, tanto en mexicanas, normas mexicanas y normas téc promover una sobre regulación de cier contradicciones con la normatividad vigente apli

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ámbito Federal

Nombre de Planes y Programas federales relacionados con la planeación territorial municipal	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024.	DOF: 12/07/2019	12/07/2019	No aplica	Presidencia de la República.	Sub
ESTRATEGIA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020-2024	DOF: 09/04/2021	09/04/2021	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Sub

Nombre de Planes y Programas federales relacionados con la planeación territorial	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO 2020-2024	DOF: 26/06/2020	26/06/2020	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Sub
PROGRAMA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO 2021-2024	DOF: 02/06/2021	02/06/2021	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Sub
PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA 2021-2024	DOF: 04/06/2021	04/06/2021	No aplica	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Sub
INFORME DE AVANCES Y RESULTADOS 2021 DEL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA 2021-2024	DOF: 26/05/2022	26/05/2022	09/08/2022	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)	Sub
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO	DOF: 07/09/2012	07/09/2012	No aplica	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Sub
POLÍTICA NACIONAL DE SUELO					Sub
PRIMER INFORME ANUAL DE LA POLÍTICA NACIONAL DE SUELO	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Sub

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de Planes y Programas federales relacionados con la planeación territorial	Diario Oficial de la Federación	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
ATLAS NACIONAL DE RIESGOS Y PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
PROGRAMA NACIONAL HÍDRICO 2020-2024					
PROGRAMA HÍDRICO REGIONAL 2021-2024 REGIÓN HIDROLÓGICO ADMINISTRATIVA IV BALSAS+A51		27 de mayo 2022	No aplica	Comisión Nacional del Agua	
PROGRAMA ESPECIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2024.	DOF: 08/11/2021	08/11/2021	No aplica	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ámbito estatal

Nombre de Planes y Programas estatales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correl
PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2007- 2012.	4557	19/09/2022	No aplica	SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS	

Nombre de Planes y Programas estatales relacionados con la	No. del Periódico Oficial "Tierra y	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correl
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS	No aplica	No aplica	No aplica	Coordinación Estatal de Protección Civil Morelos	
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL ESTADO DE MORELOS	5220	29/09/2014	No aplica	Secretaría de Desarrollo Sustentable	
PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO DEL TRANSPORTE	5601	23/05/2018	No aplica	Secretaría de Movilidad y Transporte	
PROGRAMA ESTATAL DE EDUCACIÓN 2019-2024	5736	21/08/2019	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA ESTATAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL EN MORELOS	6034	26/01/2022	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA ESTATAL DE POBLACIÓN 2019-2024	6115	14/09/2022	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA ESTATAL DE PREVENCIÓN SOCIAL DE LA VIOLENCIA Y DELINCUENCIA CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA	6066 Segunda y Tercera Sección	27/04/2022	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE MORELOS.	5847	22/07/2020	No aplica	Coordinación Estatal de Protección Civil	
PROGRAMA ESTATAL PARA PREVENIR, ATENDER, SANCIONAR Y ERRADICAR LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES 2020-2024	5911 Tercera Sección, Cuarta Sección y Quinta Sección	03/02/2021	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA HÍDRICO DEL ESTADO DE MORELOS 2019-2024	5752	16/10/2019	No aplica	Comisión Estatal del Agua (CEAGUA	
PROGRAMA REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR 2019-2024	5868 Alcance	14/10/2020	14/10/2020	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de Planes y Programas sectoriales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre

Nombre de Planes y Programas sectoriales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
PROGRAMA SECTORIAL DE ASISTENCIA SOCIAL 2019-2021	5863	16/09/2020	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Cuautla, Morelos	
PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO Y DEL TRABAJO 2019-2024	5725	16/07/2019	10/08/2022	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO SOCIAL 2019-2024	5725	16/07/2019	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE 2019-2024	5725	16/07/2019	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	
PROGRAMA SECTORIAL DE SALUD 2019-2024.	5731	31/07/2019	No aplica	Secretaría de Salud de Morelos.	
PROGRAMA SECTORIAL DE SEGURIDAD PÚBLICA 2019-2024	5727	19/07/2019	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de Planes y Programas sectoriales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Corre
PROGRAMA SECTORIAL DE TURISMO Y CULTURA 2019-2024	5735	14/08/2019	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subs
PROGRAMA SECTORIAL HACENDARIO 2019-2024	5777	29/11/2020	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subs
PROGRAMA HÍDRICO DEL ESTADO DE MORELOS 2019-2024	5752	16/10/2019	No aplica	Comisión Estatal del Agua (CEAGUA	

DOCUMENTO INFORMATIVO

Programa Sectorial de Seguridad Pública 2019-2024

El Programa Sectorial de Seguridad Pública 2019-2024 tiene el propósito contribuir a mejorar las condiciones de seguridad pública en el estado para recuperar y restablecer la paz y la tranquilidad de los morelenses, por lo que es el instrumento a través del cual se formaliza ante la sociedad los compromisos de mejora constante de la seguridad pública y en particular de la prevención de la violencia y de la delincuencia.

De esta manera, se dará cumplimiento a los acuerdos firmados en el Plan de Pacificación para el Estado de Morelos, con acciones coordinadas entre los tres niveles y órdenes de gobierno bajo los siguientes puntos: lograr la pacificación de Morelos, combatir la corrupción, unificar el mando policial en coordinación con los municipios, respetar plenamente y promover los derechos humanos, lograr una efectiva coordinación y comunicación interinstitucional. (PSSP, 2019: 3-4)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Dentro de los objetivos, estrategias y líneas de acción del programa se proponen diversas acciones, proyectos y obras a nivel municipal, entre los cuales se identificaron aquellos que se considerarán para integrar la Programación y corresponsabilidad sectorial del presente instrumento de planeación:

1. Coordinarse con la Comisión Estatal de Seguridad (CES) para distribuir la fuerza policial en el municipio, de acuerdo a la regionalización del estado, tomando en cuenta las condiciones y necesidades locales, así como el nivel de incidencia delictiva de cada localidad del municipio.
2. Colaborar con la Comisión Estatal de Seguridad (CES) en la elaboración de los diagnósticos georreferenciados de los delitos para la identificación de los puntos prioritarios que requieren mayor atención en el municipio.
3. Consolidar la operatividad y efectividad del Modelo de Mando Coordinado de la Policía Morelos en el municipio.
4. Coordinarse con la Comisión Estata reforzar la vigilancia en temporada operativos en el municipio con las c Coordinación Estatal para la Construcc
5. Coordinarse con la Comisión Estata fortalecer el uso de Plataforma M interconexión tecnológica eficiente información con autoridades federales,
6. Coordinarse con la Comisión Estata capacitar a las áreas municipales d homologar acciones en la materia.
7. Diseñar, ejecutar y evaluar las accion prevención de la violencia a través Seguridad Pública.
8. Asegurar la participación de los esfue ayuntamiento y de las dependencias e los distintos tipos de violencia a trav Municipal de Seguridad Pública.
9. Promover la participación ciudadana a de Seguridad Pública, para su parti ejecución y evaluación de la política cri
10. Reforzar las actividades de detección género en el municipio si se emite Violencia de Género contra las Mujeres
11. Coordinarse con la Comisión Estata ejecutar programas coordinados con desde sus ámbitos de competencia p violencia y la delincuencia con perspec

Programa Sectorial de Turism 2024

El Programa Sectorial de Turismo y Cultura 20 los proyectos prioritarios que ejecutará la Secre

coordinación con los gobiernos municipales y la federación en materia de turismo y cultura; destacando en materia de turismo las siguientes temáticas:

1. Dar seguridad y confianza al turista.
2. Impulsar el potencial turístico de la entidad.
3. Diversificar la oferta turística.
4. Mejorar la infraestructura integral e imagen urbana.
5. Asegurar la competitividad y crecimiento del sector.
6. Impulsar un desarrollo sustentable y ordenado del sector.

Mientras que en materia de cultura, destacan las siguientes temáticas:

1. Proteger y conservar el patrimonio cultural y natural.
2. Garantizar el ejercicio de los derechos culturales.
3. Fortalecer la infraestructura artística y cultural.
4. Fortalecer las actividades culturales y artísticas.
5. Desarrollar y fortalecer empresas culturales.
6. Promover y difundir el patrimonio cultural.
7. Fortalecer la normatividad para la transcendencia de políticas culturales (PSTC, 2018: 5).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Dentro de los objetivos, estrategias y líneas de acción del programa se proponen diversas acciones, proyectos y obras a nivel municipal, entre los cuales se identificaron aquellos que se considerarán para integrar la Programación y corresponsabilidad sectorial del presente instrumento de planeación:

1. Impulsar el Consejo Consultivo Turístico Municipal.
2. Brindar asistencia técnica y apoyo a los municipios turísticos.
3. Brindar asistencia técnica a los municipios turísticos en la elaboración de programas, proyectos, acciones en materia de turismo y cultura.
4. Elaborar programas, proyectos, acciones en materia de turismo y cultura.
5. Elaborar y desarrollar una cartera de proyectos turísticos y culturales municipales.
6. Continuar con la ejecución de las rehabilitación de la imagen urbana de municipio.
7. Gestionar apoyos a través de los Prog Regional.
8. Brindar asistencia técnica a los municip
9. Impulsar el desarrollo de rutas y municipios.
10. Crear nuevos productos, rutas y circu cada región turística.
11. Fortalecer el desarrollo cultural comuni
12. Incrementar el presupuesto destina principalmente en centros culturales y
13. Implementar un programa perman promotores culturales y autoridades mu
14. Implementar misiones y caravanas cu comunidades.
15. Desarrollar festivales y encuentros identidad y la cultura en el municipio.
16. Fortalecer la infraestructura cultural en
17. Apoyar al municipio en la elaboración construcción y rehabilitación de centros
18. Elaboración de proyectos ejecutiv rehabilitación de centros culturales en
19. Fortalecer las acciones de la biblioteca sus comunidades.

Nombre de Planes y Programas estatales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlación / Vinculación / Injerencia en el contenido del PMDUS
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2019-2024	5697	16/04/2019	28-07-2021	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subsistema natural, Subsistema social, Subsistema ambiental, Subsistema territorial, Subsistema económico Subsistema de la administración pública
PLAN ESTATAL DE ACCIONES EMERGENTES PARA GARANTIZAR ATENCIÓN Y SEGURIDAD A MUJERES, ADOLESCENTES Y NIÑAS DURANTE CONTINGENCIA POR COVID 19	5807	09/04/2020	No aplica	Sistema Estatal para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres del Estado de Morelos	Subsistema social
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL MANDO ÚNICO	5568	10/01/2018	No aplica	Comisión Estatal de Seguridad Pública	Subsistema social, Subsistema de la administración pública
PROGRAMA DE APOYO PARA PROYECTOS PRODUCTIVOS ENFOCADOS A JÓVENES DE 18 A 29 AÑOS	5881	23/11/2020	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subsistema social y Subsistema económico

Nombre de Planes y Programas estatales relacionados con la planeación	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma
(DESARROLLO SOCIAL)", MODALIDAD CAPITAL SEMILLA			
PROGRAMA DE DESARROLLO TURÍSTICO DE REGIÓN SUR DEL ESTADO DE MORELOS	5301	01/07/2015	No aplica
PROGRAMA DE ESTABILIDAD LABORAL Y FOMENTO AL EMPLEO Y A LA PRODUCTIVIDAD	5590	28/08/2018	No aplica
PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE MORELOS 2019-2024	5777 Quinta Sección	29/01/2020	No aplica
PROGRAMA ESTATAL CON LAS JUVENTUDES Y DESDE LAS JUVENTUDES DEL INSTITUTO MORELENSE DE LAS PERSONAS ADOLESCENTES Y JÓVENES 2019-2024	5812	22/04/2020	No aplica

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nombre de Planes y Programas estatales relacionados con la planeación	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlación / Vinculación / Injerencia en el contenido del PMDUS
PROGRAMA TÉCNICO AMBIENTAL Y CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD PARA EL CONSUMO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS	5942	19/05/2021	No aplica	Poder Ejecutivo del Estado de Morelos	Subsistema natural, Subsistema ambiental y Subsistema de la administración pública

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM, 2014)

DOCUMENTO INFORMATIVO

El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos tiene como propósito promover y regular el uso del suelo en la Entidad, articulándose a nivel regional y municipal, sin dejar de lado las cuencas hidrológicas existentes en el territorio, promoviendo las medidas de mitigación para anular o compensar ambientes adversos, mediante la participación de los sectores productivos y la sociedad en el proceso de ordenamiento ecológico del Estado, dándoles a éstos y al ordenamiento territorial el carácter de instrumentos de planeación estratégicos en el desarrollo de nuestra Entidad. Parte importante del citado Programa es buscar el desarrollo adecuado de la población urbana y rural, para lo cual se requiere disminuir el deterioro ambiental que se presenta por el crecimiento desordenado de la zona urbana, como son la deforestación, erosión, contaminación de los ríos, desvío de sus cauces, inundaciones, disminución de la flora y fauna, entre otros.

El ordenamiento ecológico tiene por obje
política de uso del suelo en función del imp
las actividades productivas en el estado de

El modelo de ordenamiento ecológico para
elaborado con base en los resultados de
participativa y en análisis de caracterizació
Se definieron en la imagen objetivo puntos
citado instrumento:

1. Fortalecer el sistema de áreas na
Actualmente la mayor parte de las áreas
jurisdicción federal o estatal, cuentan con
objetivo es lograr que también las restan
instrumento. Además se propone una estra
de ANP nuevas áreas que dentro del ins
política de preservación o protección;

2. Realizar esfuerzos de restauración a
ecosistemas perturbados ubicados en pend
someterlos a un aprovechamiento forestal
no maderables. Al mismo tiempo re
perturbados ubicados en pendientes arrib
fomentando programas de manejo forestal
bosques y selvas manejados, lo que dismi
clandestinos y fomentará la industria de la r

3. En los ecosistemas de selva baja cad
preservación de este ecosistema;

4. Frenar en las periferias de las áreas urb
suelo en las áreas agrícolas o en los ecos
de las ciudades coadyuvando así las pol
densidad de población prevista en los progr
y

5. Garantizar el manejo sustentable del agua, de los suelos y de los ecosistemas del estado y el desarrollo de las actividades productivas a través de la aplicación de estrategias específicas.

El territorio estatal se dividió en cuatrocientas tres unidades de gestión ambiental o UGA, delimitadas con los siguientes objetivos:

1. Definir áreas homogéneas a las cuales asignar las políticas ambientales, lineamientos, estrategias, actividades y criterios para regulación ambiental con base en los objetivos del ordenamientos ecológico, con la finalidad de asignarles instrumentos de planeación que mantengan su estado actual en el caso de bosque templado o selvas bajas caducifolias conservados, recuperen sus funciones ecológicas en el caso de ecosistemas perturbados o permitan el desarrollo sustentables de actividades productivas con base en la aptitud del territorio;

DOCUMENTO INFORMATIVO

2. Evitar que en las áreas naturales protegidas coexistan dos instrumentos de planeación sobrepuestos y que existiera un nuevo instrumento de planeación en desacuerdo con el programa de manejo decretado o próximo a decretarse, y

3. Garantizar el flujo de fauna entre zonas de alta prioridad para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y entre los ecosistemas de bosque templado del norte del estado y de selva baja caducifolia del centro y sur de esta Entidad.

El método contempló las etapas que se mencionan a continuación:

A. Trazo de unidades de paisaje. A partir de las unidades de paisaje, definidas con base en relieve, geología, edafología y el uso del suelo actual se realizó una primera subdivisión del territorio del área de ordenamiento ecológico;

B. Áreas naturales protegidas. Con base en
naturales protegidas se crearon unidades d
incluyen en la delimitación anterior;

C. Afinación de las unidades de paisaje. U
1:50,000 se detallaron las unidades de pai
con información cartográfica derivada de in
recientes. Esto llevó a la subdivisión de alg
varias UGA homogéneas.

D. Corredores ecológicos. Considerand
potenciales entre zonas conservadas dis
crearon UGA, sobre todo en la región
favorecer la continuidad de la cobertura
mantener el flujo o intercambio de especies

A cada UGA se asignó su política ambienta
restauración y aprovechamiento sustentabl
las UGA no siempre fue posible asignar un
se propusieron tres políticas mixtas: ap
restauración, protección-restauración y a
Para las políticas mixtas el lineamiento ind
UGA aplica una u otra de estas políticas.

Política de preservación

El objetivo de esta política es mantener l
características relevantes, con el fin de
continuidad de los procesos evolutivos
proteger áreas de flora y fauna importante
biodiversidad, bienes y servicios ambient
presencia de especies con algún status e

2010. Para lograr este objetivo se requiere que el aprovechamiento sea limitado, evitando el deterioro de los ecosistemas y asegurar así su permanencia. Con la finalidad de garantizar un rédito no se permiten actividades productivas ni asentamientos humanos.

Política de protección

Esta política se aplica a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o los que se proponen no interfieren con sus funciones ecológicas relevantes y donde el nivel de degradación ambiental no ha alcanzado valores significativos. Tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales. Se propone esta política en áreas con elevada biodiversidad e importantes bienes y servicios ambientales. Se necesita reorientar la actividad productiva con un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, garantizando la continuidad de los ecosistemas y reduciendo o anulando la presión sobre de ellos. Se fomenta en ciertas áreas la actividad forestal para la extracción de productos maderables y no maderables.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Política de restauración

Es una política transitoria dirigida a zonas que por la presión de diversas actividades antropogénicas han sufrido una degradación en la estructura o función de los ecosistemas y en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. De esta manera, una vez lograda la restauración será posible asignar otra política, de protección o de preservación.

Política de aprovechamiento sust

Esta política se asignó a aquellas áreas que
apropiadas para el uso y el manejo de los r
sustentable. Incluye Aprovechamiento
pecuario, Aprovechamiento de Asentamiento

Aprovechamiento banco de materiales, Ap
Aprovechamiento deportivo. Política mi
protección. Esta política mixta se aplica a a
fragmentos de vegetación de bosque o de
conservación, inmersos en áreas de agr
agrícola o pecuaria.

Política mixta de protección-restauración.
UGA donde hay fragmentos de ecosiste
conservación que forman un complejo mos
perturbadas, en elementos del paisaje de
permiten subdividir ulteriormente las UGA p

Política mixta de aprovechamiento-restaura
a las UGA donde existen áreas de uso ag
cuales se encuentran fragmentos de veget
perturbados. Debido a la elevada erosión
baja rentabilidad del uso agropecuario,
parcialmente la UGA, sobre todo en las
pendiente y por lo tanto se incrementa el ri
Una vez recuperadas como en el caso d
restauración en las áreas con mayor voc
manejo sustentable de los recursos fo
maderables.

El modelo de ordenamiento derivado
observaciones de la consulta pública a la

que al 49.00% de la superficie estatal se le asigna una política de restauración, preservación o protección.

Se definieron grupos de UGA con base en diferentes parámetros:

a. Se llevó a cabo una primera subdivisión con base en las políticas ambientales de preservación, protección, restauración y aprovechamiento. Además, por la heterogeneidad de las UGA que permanece por la escala del presente estudio, se definieron grupos con políticas mixtas de protección-restauración, aprovechamiento-restauración y aprovechamiento-protección.

b. Se delimitaron UGA con base en los límites de las áreas naturales protegidas y en la zonificación que cuentan con programa de manejo decretado o en vía de ser decretado.

c. Se delimitaron las principales barrancas, siendo esta unidad geomorfológica importante en el contexto estatal, ya que las barrancas son ecosistemas que cumplen varias funciones biológicas entre las cuales la de garantizar el flujo de la fauna.

d. Se delimitaron los principales asentamientos urbanos y asentamientos rurales.

e. Con respecto a los programas de desarrollo urbano estos no pudieron ser tomados en cuenta por la baja precisión cartográfica de los planes encontrados. Sin embargo, donde se disponía del catastro se ajustaron los límites de las UGA y se crearon criterios para la regulación ambiental que evitan el crecimiento en áreas de riesgo para la población y preservan los ecosistemas y las áreas agrícolas fértiles y con disponibilidad de agua.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Lineamientos

Los lineamientos o metas se definieron p
luego se aportaron algunas modificaciones
En los grupos con política de preservación
las políticas mixtas el lineamiento de la UGA
incrementar la superficie de ecosistemas
ocupados por otras actividades desarrolla
aptitud. En las áreas de aprovechamiento
incremento de la productividad del secto
territorio utilizando plenamente las caracterí
en algunos casos los lineamientos tienen co
conexiones biológicas (corredores) que favo

Estrategias ecológicas

Las estrategias ecológicas se diseñaron co
conflictos ambientales y a las aportaciones
de planeación participativa, en la consulta
estrategias propuestas en los ordenamiento
Morelos tanto regional como local, y ver
sectoriales y funcionarios de diferente
condiciones de las UGA y de su entorno pe
de ordenamiento. En el caso de las
asignación a las UGA derivó del an
características y del diagnóstico elaborad
análisis muy detalladas.

E1. Investigación ecológica
E2. Protección de ecosistemas
E3. Conservación y manejo sustentable de r
E4. Protección y recuperación de especies d
E5. Restauración ecológica

E6. Rescate y restauración de ecosistemas riparios
E7. Reducir o evitar la fragmentación de los ecosistemas
E8. Pago por servicios ambientales hidrológicos
E9. Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad
E10. Pago de servicios ambientales por captura de carbono
E11. Mitigación al cambio climático
E12. Impulso a las actividades de vigilancia forestal
E13. Promoción del ecoturismo
E14. Desarrollo del senderismo interpretativo
E15. Impulso al turismo de aventura extremo
E16. Fomento al manejo forestal sustentable
E17. Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales
E18. Fomento de la fruticultura
E19. Fomento de la acuicultura
E20. Fomento de la apicultura
E21. Fomento de la asociación de actividades agropecuarias
E22. Promoción de la agricultura orgánica
E23. Impulso al establecimiento de huertos familiares
E24. Combate a incendios forestales
E25. Regulación de la extracción de materiales pétreos
E26. Impulso al manejo integral de residuos sólidos
E27. Fomento de ecotecnias
E28. Fomento de la agroforestería
E29. Establecimiento de corredores biológicos
E30. Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales
E31. Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales
E32. Fomento al establecimiento de UMA
E33. Traslado paulatino de la ganadería
E34. Impulso del turismo rural
E35. Incremento de productividad agrícola
E36. Aumento de productividad pecuaria
E37. Fomento de las organizaciones produc
E38. Tratamiento de aguas residuales
E39. Conservación de suelos
E40. Reducción de la erosión
E41. Aprovechamiento sustentable de lo poseedores de la tierra
E42. Nueva área natural protegida
E43. Reserva agrícola
E44. Restauración de ecosistemas acuáticos
E45. Restauración de banco de material
E46. Ahorro del agua
E47. Ecología industrial
E48. Monitoreo y control de la calidad del ai
E49. Turismo académico
E50. Eficiencia en el uso del agua
E51. Reubicación de viviendas
E52. Cadenas productivas
E53. Floricultura
E54. Prevención de riesgos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Criterios ecológicos

Sn los lineamientos obligatorios contenid orientar las acciones de preservación y ecológico, el aprovechamiento sustentable la protección al ambiente, que tienen el car política ambiental, estos se subdividen o c sector al que están orientados a regular:

- Acuacultura: AC
- Asentamientos humanos: Ah
- Conservación: Co
- Agricultura de riego: Ar

- Agricultura de temporal: At
- Forestal no maderable: Fn
- Forestal maderable: Fo
- Ganadería: Ga
- Infraestructura: If
- Industria: In
- Minería no metálica: Mn
- Minería metálica: Mm
- Turismo: Tu

Dentro del territorio municipal de Tepalcingo se confluyen 29 UGAs del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos que se citan en la Tabla 5.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 5. Modelo de ordenamiento regional simplificado para el municipio de Tepalcingo

UGA	Política	Criterios
223	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, Fo04, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
277	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ar01, Ar02, Ar03, Ar04, At01, At02, At03, At04, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
289	Aprovechamiento asentamientos humanos	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Ah01, Ah04, Ah05, Ah06, Ah07, Ah08, Ah10, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
294	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac0 Ar04, At01, At0 In05, In06, In07 Mm03, Mm04, I Ah06, Ah07, Ah0 If07, Ah11, A Ah16.Ah17, Ah18
300	Preservación	Ac01, Ac05, Co0 Fo06, In06, In07 Tu06, Mm01, M Mm06, Mm07, A If01, If02, If03, Ah12, Ah13, Ah Ah19.
309	Preservación	Ac01, Ac05, Co0 Fo06, In06, In07 Tu06, Mm01, M Mm06, Mm07, A If01, If02, If03, Ah12, Ah13, Ah Ah19.
320	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo02, Fo03, Fo0 In07, Mn03, Mn0 Mm01, Mm02, M Mm07, Ah02, Ah If01, If02, If03, Ah12, Ah13, Ah Ah19.
322	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, Fo04, Mn03, Mn04, T Mm05, Mm06, Ah08, Ah09, Ah1 Ah12, Ah13, Ah Ah19.

UGA	Política	Criterios
323	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ar01, Ar02, Ar03, Ar04, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
326	Aprovechamiento – restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
332	Restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07.
333	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo01, Fo02, Fo03, Fo04, Fo05, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07.
341	Restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.

UGA	Política	
344	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac0 Ar04, In05, In06 Tu06, Mm03, M Ah03, Ah06, Ah If02, If06, If07, A Ah16.Ah17, Ah18
351	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo02, Fo03, Fo0 In07, Mn03, Mn Mm01, Mm02, M Mm07, Ah02, Ah If01, If02, If03, Ah12, Ah13, Ah Ah19.
353	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo02, Fo03, Fo0 In07, Mn03, Mn Mm01, Mm02, M Mm07, Ah02, Ah If01, If02, If03, Ah12, Ah13, Ah Ah19.
359	Restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo06, Fo07, In0 Tu03, Tu05, Tu Mm04, Mm05, Ah07, Ah08, Ah0 If05, If06, If07
363	Restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo06, Fo07, In0 Tu03, Tu05, Tu Mm04, Mm05, Ah07, Ah08, Ah0 If05, If06, If07, A Ah16.Ah17, Ah18

DOCUMENTO INFORMATIVO

UGA	Política	Criterios
364	Protección	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At05, Fn01, Fn02, Fo01, Fo02, Fo03, Fo04, Fo05, Fo06, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
365	Aprovechamiento asentamientos humanos	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Ah01, Ah04, Ah05, Ah06, Ah07, Ah08, Ah10, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
372	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo01, Fo02, Fo03, Fo04, Fo05, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19
381	Área Natural Protegida con programa de manejo	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19.
382	Aprovechamiento agrícola	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ar01, Ar02, Ar03, Ar04, At01, At02, At03, At04, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16.Ah17, Ah18, Ah19
390	Restauración	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07.

UGA	Política	
391	Restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo06, Fo07, In0 Tu03, Tu05, Tu Mm04, Mm05, Ah07, Ah08, Ah0 If05, If06, If07.
392	Aprovechamiento asentamientos humanos	Ac02, Ac03, Ac0 Tu05, Tu06, Ah0 Ah08, Ah10, If0 Ah15, Ah16.Ah17
394	Restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo06, Fo07, In0 Tu03, Tu05, Tu Mm04, Mm05, Ah07, Ah08, Ah0 If05, If06, If07.
398	Protección - restauración	Ac02, Ac03, Ac0 At03, At04, At0 Fo02, Fo03, Fo0 In07, Mn03, Mn Mm01, Mm02, M Mm07, Ah02, Ah If01, If02, If03, If

Fuente: Periódico “Oficial Tierra y Libertad”, número

DOCUMENTO INFORMATIVO

Antecedentes de la planeación urbana

Ámbito municipal

No.	Nombre de Planes y Programas municipales relacionados con la planeación territorial municipal	No. del Periódico Oficial "Tierra y Libertad"	Fecha de publicación	Última reforma	Expedido por:	Correlación / Vinculación / Injerencia en el contenido del PMDUS
1	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE 2019-2021 DEL AYUNTAMIENTO DE TEPALCINGO, MORELOS	5956 Tercera Sección	23/06/2021	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos	Subsistema de la administración pública
2	PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y/O PARCIALES Y/O DE CENTRO DE POBLACIÓN	4332	09/06/2004	No aplica	H. Ayuntamiento Constitucional de Tepalcingo, Morelos	Subsistema territorial
3	VERSIÓN ABREVIADA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DE TEPALCINGO.	4592	06/02/2008	No aplica	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	Subsistema territorial
4	Información básica de peligros naturales a nivel municipal. Estado de Morelos, municipio Tepalcingo, 17019	No aplica	No aplica	No aplica		
5	Plan de acción climática (PACMUN)	No aplica	No aplica	No aplica		

DOCUMENTO INFORMATIVO

Diagn

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Localización y delimitación del área de estudio

El municipio de Tepalcingo se ubica geográficamente entre los paralelos 18°26' de latitud norte y los 98°18' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 1,160 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Ayala y Jonacatepec; al sur con Tlaquiltenango y el Estado de Puebla; al este con Axochiapan y Jonacatepec; y al oeste con Ayala y Tlaquiltenango. Tiene una superficie de 367.67 km2, cifra que representa el 7.05% del total del Estado.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Subsistema natural

El subsistema natural o medio físico es aquel constituido por el territorio propiamente dicho y sus recursos naturales, siendo conformado por las variables abióticas, tales como la hidrología, el clima, la topografía, el relieve, la geología, la edafología, así como las variables bióticas, ecosistemas, especies, y las funciones ecológicas que se generan en estos. Como señala Gómez Orea (2002) "el papel del subsistema natural o medio físico en la ordenación territorial se entiende en términos de relación con las actividades humanas", en virtud de que tanto la población como las actividades económicas que ésta desarrolla se asientan sobre un entorno físico natural, con el cual tienen interacciones a través de los insumos que consumen o utilizan y los efluentes o salidas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Condiciones climáticas

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (Gobierno del Estado de Morelos, 2014), el municipio de Tepalcingo tiene clima cálido subhúmedo Aw0 (w) / Aw1 (w) en toda su extensión territorial. Para la medición de las variables climatológicas, la Comisión Nacional de Agua ha dispuesto de cuatro estaciones convencionales (ver Tabla 6) y una automática dentro del municipio, esta última, ubicada dentro del Área Natural Protegida (ANP) Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, en la localidad de El Limón. El clima de Tepalcingo se caracteriza por un régimen de lluvias en verano, con una ligera disminución del volumen mensual de lluvias antes de que este régimen termine a finales del mes de octubre. El porcentaje de lluvia invernal es menor al 5%, la diferencia de temperaturas medias mensuales oscila entre los 7°C y 14 °C.

Tabla 6. Estaciones climatológicas dentro de

Estación (clave)	Estación (nombre)	Latitud (°)	Longit (°)
17015	Tepalcingo	18.5964	-98.84
17021	Tlacualera	18.6167	-98.94
17057	El Limón	18.5311	-98.93
17090	Tepalcingo Bachillerato	18.6381	-98.81
-	Sierra de Huautla	18.5415	-98.936

Fuente: Comisión Nacional del A

Figura 15. Mapa de estaciones climatológicas Tepalcingo.

Fuente: CONAGUA (20

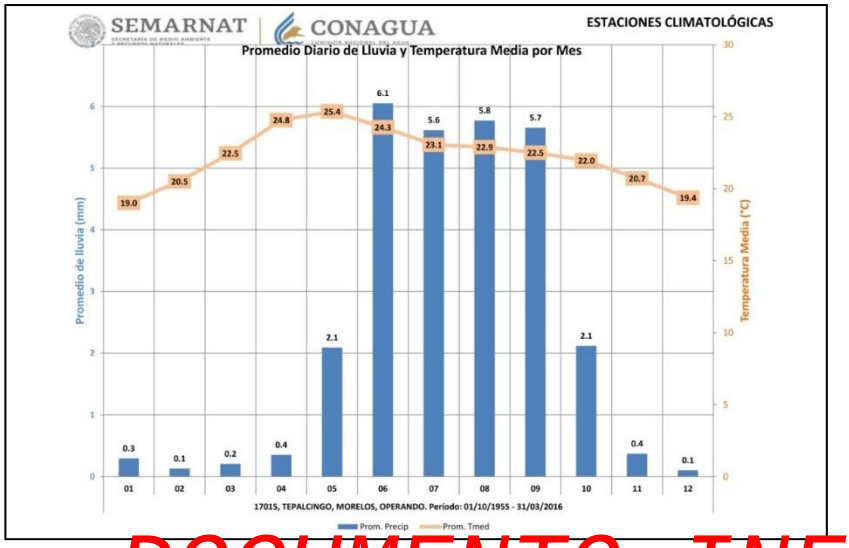


Figura 16. Promedio diario de lluvia y temperatura media por mes de la estación 17015 Tepalcingo. Fuente: Comisión Nacional del Agua (2020).

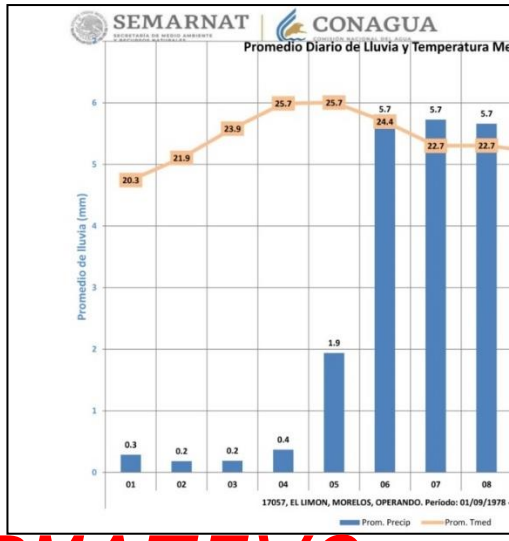


Figura 18. Promedio diario de lluvia y tempe estación 17057 El Limón. Fuente: Comisión

DOCUMENTO INFORMATIVO

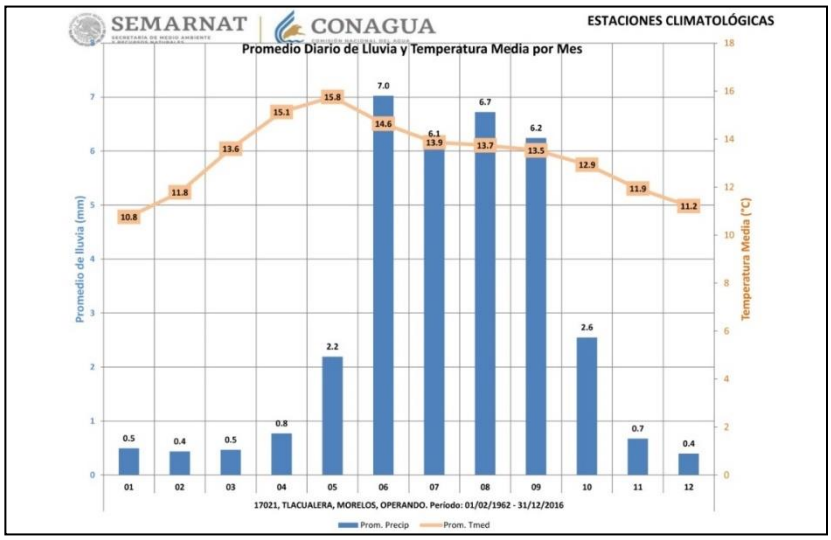


Figura 17. Promedio diario de lluvia y temperatura media por mes de la estación 17021 Tlacualera. Fuente: Comisión Nacional del Agua (2020).

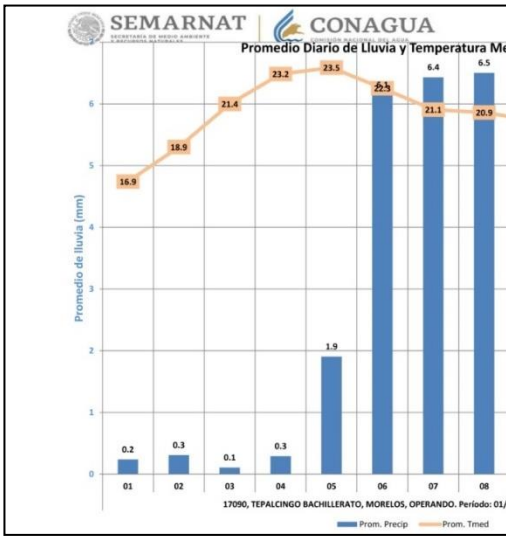


Figura 19. Promedio diario de lluvia y tempe estación 17090. Fuente: Comisión Naci

Temperatura

Tabla 7. Registros de temperatura para las estaciones climatológicas dentro del municipio de Tepalcingo.

Estación (nombre)	Temperatura mínima (°C)	Temperatura mínima promedio (°C)	Temperatura media promedio (°C)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura máxima promedio (°C)
Tepalcingo	-3.0	13.8	22.2	43.5	30.6
Tlacualera	-2.5	7.8	13.3	36.0	18.8
El Limón	2.5	15.4	22.8	42.5	30.2
Tepalcingo Bachillerato	-1.0	10.2	20.5	38.0	30.5

Fuente: Comisión Nacional del Agua (2022).

Precipitación

DOCUMENTO INFORMATIVO

De acuerdo con las tendencias presentadas en las estaciones climatológicas de Tepalcingo (ver Figura 16, Figura 17, Figura 18 y Figura 19), el período de mayor precipitación ocurre principalmente en verano, entre mayo y octubre pero con su máximo entre junio y septiembre, donde de acuerdo con la dirección predominante de los vientos, las masas nubosas se trasladan desde el oriente (estado de Puebla) por la dinámica propia de las ondas tropicales que afectan a nuestro país de forma generalizada provenientes del océano Atlántico. En ocasiones, en el mes de agosto se registra una ligera baja de la precipitación mensual

Tabla 8. Registros de precipitación para las estaciones climatológicas dentro del municipio de Tepalcingo.

Estación (clave)	Estación (nombre)	Precipitación anual acumulada promedio (mm/año)
17015	Tepalcingo	876
17021	Tlacualera	1056
17057	El Limón	876
17090	Tepalcingo Bachillerato	913

Fuente: Comisión Nacional del Agua (2022).

La precipitación tiende a presentarse e
tormentas, por la formación de cúmulo nim
veces son acompañados por granizadas.
consecuencias relativas a la formación d
barrancas y cauces que han afectado a los
forma de inundaciones (CONANP, 2005).

Proyecciones climatológicas

Se calcularon con el Explorador de Cambi
(CONABIO, 2022), para distintos escenari
distintos modelos (CNRMCM5, MPO_
GFD_CM3), las variables climatológicas
media anual y temperatura máxima anua
hacia los años 2039, 2069 y 2099 (ver Tab
temperaturas media y máxima anuales se i
5% respectivamente para el modelo de pr
hasta un 19% y 14% de la misma forma pa
del 2045 – 2069. Los impactos tanto par
físico natural como para las actividades a
en el apartado correspondiente a la Vul
climático.

*Tabla 9. Variables climatológicas para period
modelos de circulación global aplicables a to
Tepalcingo.*

Cálculo	**Período**	**Precipitación (mm/año)**	**Temperatu media anu (°C)**
Histórico	1950-1979	899.08	21.71

Cálculo	Período	Precipitación (mm/año)	Temperatura media anual (°C)	Temperatura máxima anual (°C)	P/T
	1980-2009	819.96	21.86	33.46	37.51
Modelo de proyección	2015-2039	817.81	23.57	35.06	34.70
	2045-2069	800.21	24.90	36.66	32.14
	2075-2099	798.34	26.00	38.05	30.71

Fuente: CONABIO (2022).

A diferencia de la temperatura, donde se prevé un incremento a ritmo constante de ellas hacia escenarios futuros de corto, mediano y largo plazos, la precipitación aunque sí tiene un comportamiento descendente, no lo haría a ritmo uniforme, ya que se espera que hasta el año 2039, mantenga un comportamiento relativamente estable aunque a la baja, sin embargo, se pronostica que para el año 2060 descienda un 2.4% y se estabilice nuevamente hasta finales del presente siglo (2099) (ver Figura 20).

DOCUMENTO INFORMATIVO

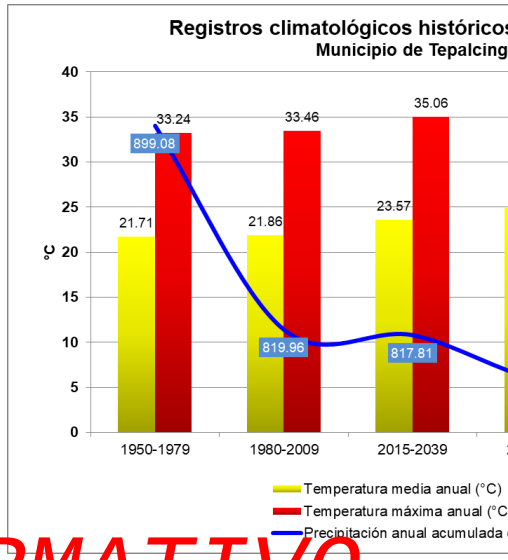
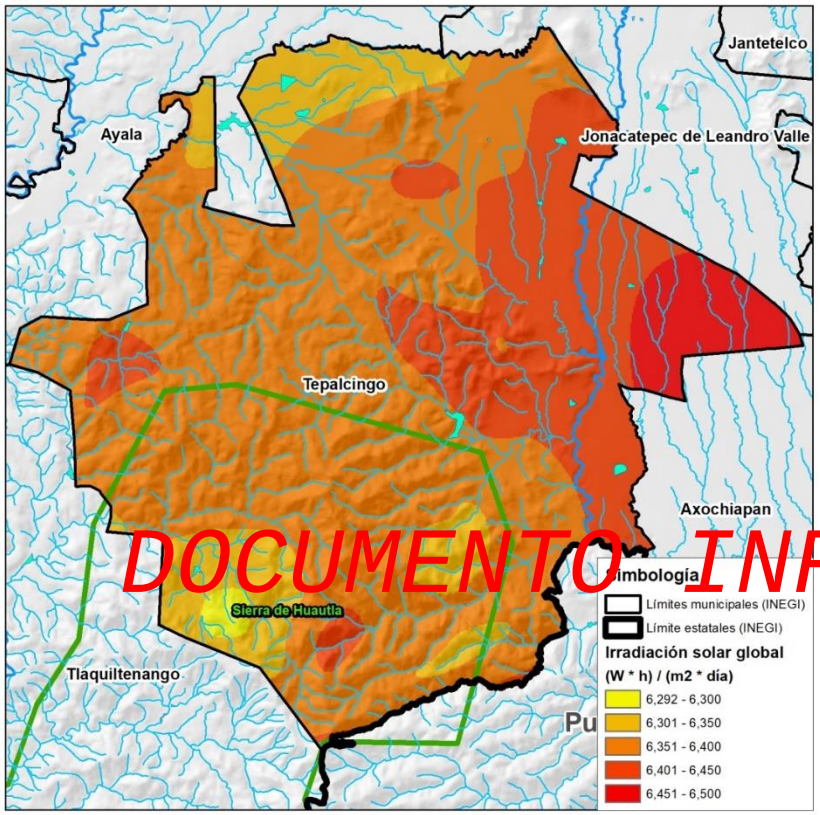


Figura 20. Proyecciones de precipitación y te cambio climático.

Fuente: CONABIO (202

Irradiación global horizontal

De acuerdo con el Sistema Estatal de In Recursos Naturales (SEIARN) Morelos Sustentable, 2015), el municipio de Tepalcin de entre 6250 y 6500 (W * h) / (m^2 * día) considerada con un alto potencial para eléctrica a través de la captación y transform Cabe señalar que se encuentra en construc fotovoltaica “Xoxocotla” en el municipio de niveles de irradiación solar que los encon Tepalcingo (ERM México, S.A. de C.V., 2017



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 21. Mapa de irradiación solar global. Fuente: Sistema Estatal de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SEIARN).

Hidrología

El municipio de Tepalcingo pertenece a la región hidrológica RH 18 del Río Balsas, que inicia en la vertiente sur del Eje Neovolcánico Transversal principalmente y desemboca en el océano Pacífico y a su vez pertenece a tres cuencas: río Cuautla (norponiente), río Grande de Amacuzac (poniente) y río Nexapa (centro y oriente). Las corrientes superficiales del municipio de Tepalcingo son principalmente intermitentes, siendo la única corriente p circula de norte a sur, al oriente de la cab parte del límite político – administrativ Jonacatepec y Axochiapan. Aunque el mu parte de su territorio dentro de la cuenca principal y perenne, no circula dentro de su afluentes intermitentes (ver Figura 22).

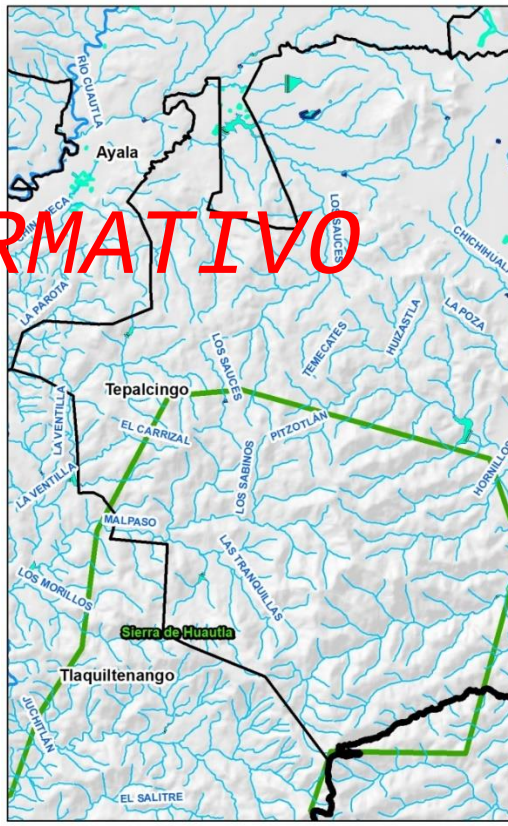


Figura 22. Mapa de hidrología superficie. Fuer Tepalcingo (2020 – 2

Hidrología superficial

El municipio de Tepalcingo se encuentra dentro de la región hidrológica del Río Balsas, que capta y conduce los escurrimientos del sur del Eje Neovolcánico Transversal por los estados de Morelos, Puebla, Tlaxcala, Estado de México, Guerrero y Michoacán. A su vez, Tepalcingo está dentro de tres cuencas: ríos Cuautla, Grande de Amacuzac y Río Atoyac, la cuenca del río Cuautla circula a t
Grande de Amacuzac tanto en el Estado de
finalmente la cuenca del río Atoyac, a tr
Morelos. Existen otras corrientes superfic
circulan por el municipio que se describirán

Tabla 10. Orden de corrientes tributarias que circulan por el municipio de Tepalcingo.

Región	**Cuenca**	**Subcuenca**	**Microcuenca (1)**	**Microcuenca (2)**	**Microcuenca (3)**	**Microcuenca (4)**	**Nano**
Río Balsas	Río Cuautla (norponiente de Tepalcingo)	Chinameca	Moyotepec (Río Cuautla)	Huitchila (Río La Cuera)			Los
				Xaloxtoc			
				Tayca (Barranca Seca)			
	Río Grande de Amacuzac (poniente de Tepalcingo)		Quilamula	San José Pala (Arroyo Quilamula)			La V
							El C
							Ma
			Ajuchitlán				
	Río Nexapa (centro y oriente de Tepalcingo)	Jolalpan	Quebrantadero (Río Tepalcingo)	Ixtlilco El Grande (Río Tepalcingo)	Ixtlilco El Chico (Río Tepalcingo)	Tepalcingo (Río Tepalcingo)	Aye
							Ato
						Jonacatepec	Río
			Axochiapan				Alm
			Cuatizatlán				
			Las Maravillas				
		Tepexco	Tlalayo (Río Grande – San Francisco)				

Fuentes: SAGARPA – FIRCO (2006) e INEGI (2014).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Río Cuautla

Inicia su cauce en las faldas del volcán Popocatépetl, en el municipio de Tetela del Volcán, al nororiente del estado de Morelos, y circula en dirección surponiente hasta unirse con el Río Grande de Amacuzac dentro del municipio de Tlaquiltenango para conformar la corriente del Río Balsas. Las corrientes superficiales que ocupan el norponiente del municipio de Tepalcingo son tributarias del Río Cuautla, que se unen aproximadamente entre la localidad de Zacapalco y Moyotepec (Ayala). La corriente principal del río Cuautla no ingresa al municipio de Tepalcingo ya que esta circula saliendo del municipio que le da si nombre, por el municipio de Ayala, sin embargo corrientes superficiales intermitentes descargan en su cauce aguas abajo, tales como el Arroyo Los Sauces, el río La Cuera y Barranca Seca.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 23. Barranca seca en vista hacia el poniente.

Fuente: Landscape Planning

Río Grande de Amacuzac

Hacia esta corriente superficial es a donde
superficiales del poniente de Tepalcing
ubicados dentro del límite del Área Natural
la Biosfera Sierra de Huautla, correspondie
los terrenos ejidales de Quilamula y Ajuch
Tlaquiltenango la mayor parte de ellos, per
El Limón Cuauchichinola, San José Pala, Sa

Río Nexapa

Recibe las aguas captadas de las ladera
Popocatépetl e Iztaccíhuatl, que atraviesan
Puebla y se reúnen con las aguas del r
Guerrero, captando a su paso, las corrient
del estado de Morelos. La corriente supe
circula por las principales localidades del r
sur, pertenece a esta cuenca. Las corrient
pertenecientes a esta unidad de escurrimie
localidad de Atotonilco y atraviesan zonas a
es almacenado en bordos, presas y jagüey
ellos en serie, que se utilizan para el a
agropecuario.

Figura 24. Río Tepalcingo en vista hacia el nororiente.
Fuente: Landscape Planning

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 25. Río Tepalcingo, Ixtlilco El Grande, Tepalcingo en vistas hacia el norte. Fuente: Landscape Planning

Cuerpos de agua

Dentro del municipio de Tepalcingo existen
que tienen su principal uso en el sector ag
Tabla 11 se muestran los principales cu
principales: presa Coloteopa (Ixtlilco El Chic
López Mateos) y presa de "Cerro Prieto", e
de la Reserva de la Biosfera Sierra de Hu
para el caso del bordo El Marranero, este se
arriba de la cabecera municipal y presentó
precipitaciones intensas en el año 2017,
apartado de "Peligros".

Tabla 11. Principales cuerpos de agua dentro

Localidad	Nombre	Capa (r
Tepalcingo	Bordo El Marranero	
	Bordo El Zacate	
	Presa Pronase	Sin
	Presa Palo Prieto	Sin
Atotonilco	Bordo Atotonilco	
Ixtlilco El Chico	Presa Coloteopa	
	Bordo La Sábila	
Ixtlilco El Grande	Presa Poza Honda	
	Bordo El Almacén	
Pitzotlán	Presa sin nombre	
Adolfo López Mateos	Presa Las Teclas	
	Presa Huitchila	
	Olla de agua sin nombre	Sin
Huitchila	Bordo Huitchila 1	Sin
El Limón	Presa Cerro Prieto	264,00
	Bordo El Limón	
	Bordo El Limón 1	
Tepehuaje	Presa Tepehuaje	
	Presa El Atascadero	

Fuentes: Ayuntamiento de Tepalcingo (2022-2024),
(2009). *Desbordado el 25/

Figura 26. Presa Las Teclas, Adolfo López Mateos, Tepalcingo en vista haca el nororiente. Fuente: Landscape Planning.

Figura 28. Cuerpo de agua de Atotonilco, Tepalc
Fuente: Landscape Plan

DOCUMENTO INFORMATIVO

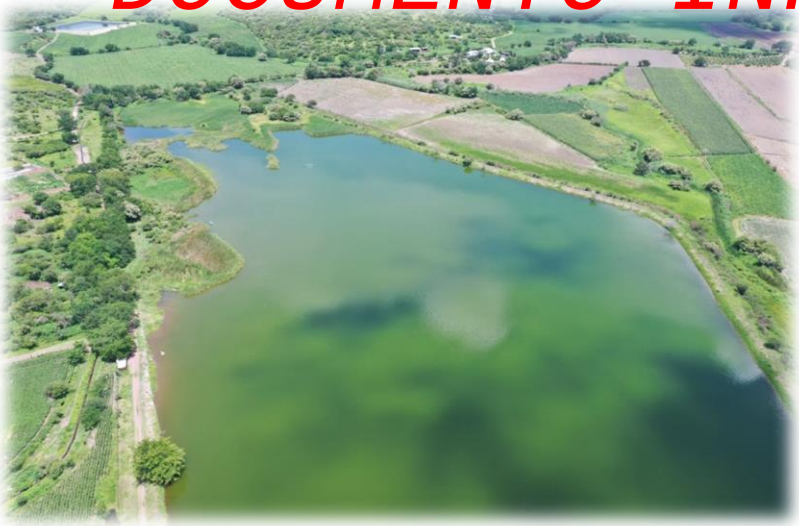


Figura 27. Olla de agua y Presa Huitchila, Adolfo López Mateos, Tepalcingo en vista hacia el nororiente. Fuente: Landscape Planning.

Figura 29. Bordo "El Almacén", Ixtlilco El Grand
nororiente. Fuente: Landscap

Hidrología subterránea

El municipio de Tepalcingo pertenece al acuífero Tepalcingo – Axochiapan (CONAGUA, 2020). De acuerdo con la configuración de profundidad al nivel estático para el año 2010, se observa que la profundidad media al nivel estático varía de 20 a 60 m, aumentando gradualmente del centro del valle y de las inmediaciones de río y arroyos, por efecto de la topografía, hacia las laderas de las sierras que delimitan el acuífero. Los valores más profundos, mayores a 50 m cerca de la localidad de Atotonilco, mientras que los más someros al poniente de la cabecera municipal (ver Figura 31).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 30. Ubicación del acuífero Tepalcingo – Axochiapan

Fuente. CONAGUA (2020).

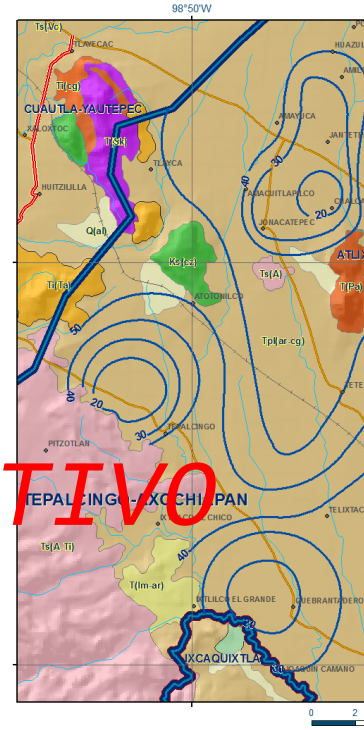
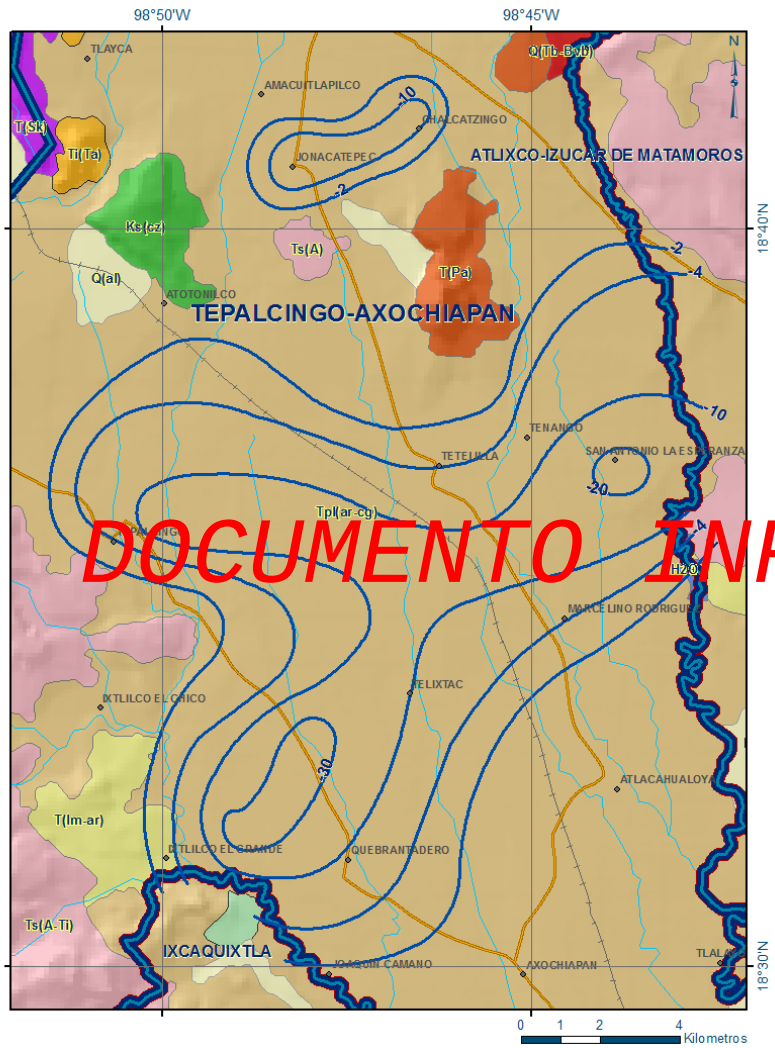


Figura 31. Profundidad del nivel estát

Fuente. CONAGUA (20

El nivel estático para el periodo 2004 - 2010 a 30 m, con un promedio de 6 m, que repr que registra mayores abatimientos, de 10 a acuífero, entre los poblados Ixtlilco El Gra (ver Figura 32).



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 32. Evolución del nivel estático en m (2004-2010).

Fuente: CONAGUA (2020).

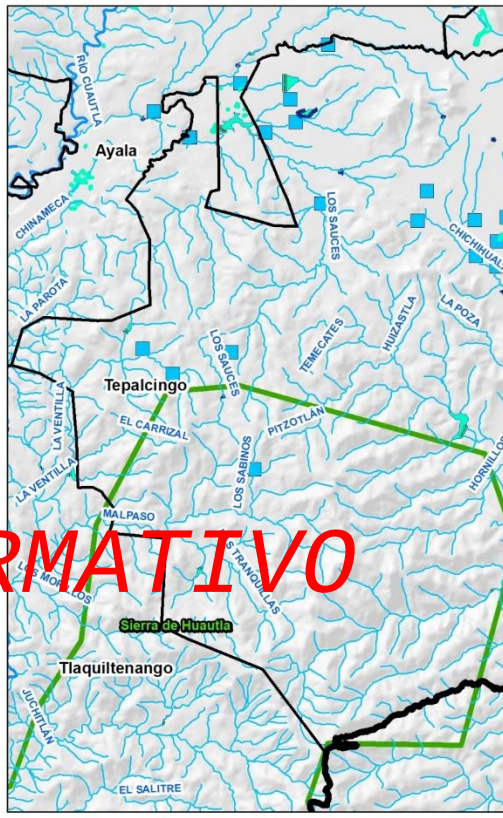


Figura 33. Mapa de registros de aprovechamier

Fuente: CONAGUA (20

Tabla 12. Variabilidad histórica de la disponibi
Morelos reportada por el Organismo de

Fuente
Publicado 31/01/2003
Publicado 28/08/2009
REPDA 30/09/10
Dictamen técnico (CONAGUA) 2011
Publicado 20/02/2020

Fuente: Gobierno del Estado de Morelos, Bolonga

Análisis de vulnerabilidad al cambio climático

De acuerdo con la Ley General de Cambio Climático (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012), la vulnerabilidad se define como el "*Nivel a que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar los efectos adversos del Cambio Climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación*".

Dado lo anterior, se puede definir que la vulnerabilidad al cambio climático estará en función de la E = exposición (amenazas climáticas que afectan al objeto vulnerable, actuales y futuras), la S = sensibilidad (susceptibilidad) de los objetos vulnerables y la CA = capacidad de adaptación para atender los impactos potenciales del cambio climático:

$$V = E + S - CA$$

De acuerdo con lo analizado por el Instituto Nacional de Energía y Cambio Climático (2022), para el municipio de Tepalcingo se tienen actualmente y tendrán, una vulnerabilidad MEDIA de los asentamientos humanos a deslaves, fenómenos asociados a viviendas predominantemente asentadas sobre o cercanas a zonas de alta pendiente, y también una vulnerabilidad MEDIA para la producción forrajera a estrés hídrico. Para esta última relación sectorial (ganadería – disponibilidad hídrica) es de relevancia el comportamiento en los últimos años de las precipitaciones a la baja que se comentaron en el apartado de "Precipitación".

Tabla 13. Vulnerabilidades de elementos an
naturales dependientes del can

Vulnerabilidad	Actual
De asentamientos humanos a inundaciones	No evaluada
De asentamientos humanos a deslaves	0.85 / 2.00 Media
De la población al incremento potencial del dengue	0 / 2.00 Baja
De la producción ganadera extensiva a inundaciones	0.25 / 2.00 Baja
De la producción ganadera extensiva a estrés hídrico	0.35 / 2.00 Baja
De la producción forrajera a estrés hídrico	0.95 / 2.00 Media

Fuente: Instituto Nacional de Energía y Cambio

DOCUMENTO INFORMATIVO

De acuerdo con el Programa Estatal de Acci
de Morelos "PEACCMOR" (Gobierno del Es
Bolongaro (2012), se establecieron para el
índices de vulnerabilidad ante el camb
municipio de Tepalcingo en el valor de
menciona que en específico para las act
temporal, "*la posible modificación de los pa*
que diversos cultivos dejarían de ser renta
dando lugar a una reconversión productiva"

Tabla 14. Índice de vulnerabilidad del año 2011 y proyección a futuro ante el cambio climático para el acuífero Tepalcingo – Axochiapan.

Escenario climático	Índice de vulnerabilidad
2011	6.35
A1B 2020	6.42
A1B 2050	6.30
A1B 2080	6.78
A2 2020	6.73
A2 2050	6.69
A2 2080	6.78

Fuente: Gobierno del Estado de Morelos (2015) y Bolongaro (2012). Vulnerabilidad Muy alta: 8.1 – 10.0; Alta: 6.1 – 8.0; Media: 4.1 – 6.0; Baja: 2.1 – 4.0; Muy baja: 0.0 – 2.0.

En especial, el sur del estado de Morelos, se encuentra en la zona de sensibilidad climática más alta con una vulnerabilidad de entre el 80% y el 100%. Se calculó el IRVH o índice de Vulnerabilidad del Recurso Hídrico (IRVH) mostrando que *"el acuífero Tepalcingo-Axochiapan, presenta vulnerabilidades altas, con valores de 6.36 en el escenario A1B (década del 2020), que se incrementan a valores de hasta 6.98 en el escenario A2 (década del 2080)".*

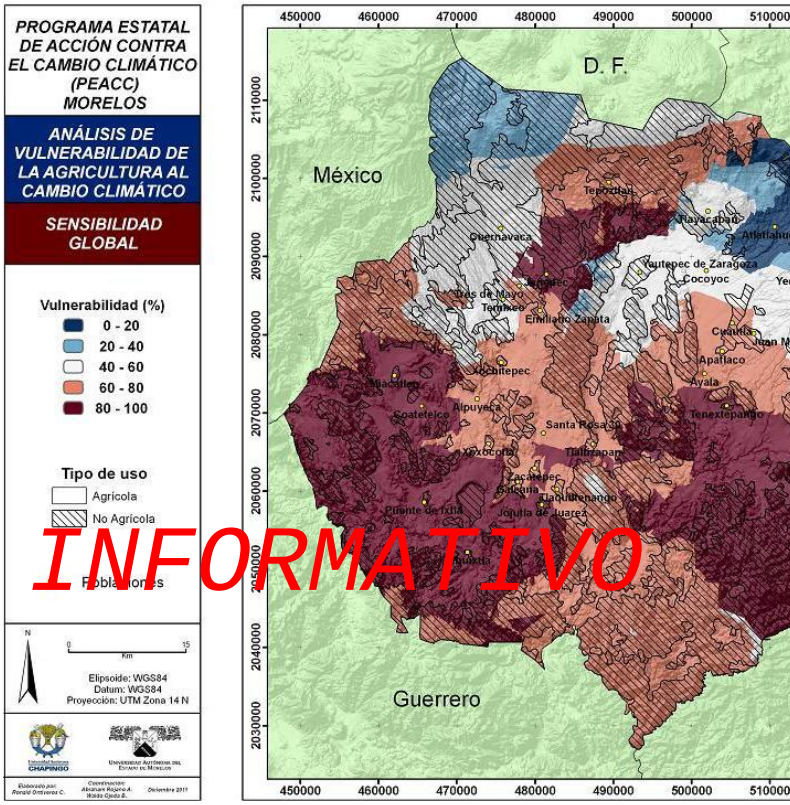


Figura 34. Vulnerabilidad de la agricultura al c global. Fuente: Gobierno del Estado

DOCUMENTO INFORMATIVO

Geología

La unidad más antigua corresponde a caliza y dolomía de la Formación Morelos (KaceCz-Do) de edad Albano-Cenomaniano, distribuida irregularmente, es afectada por roas plutónicas de composición granodiorítica, y cubierta discordantemente por depósitos continentales y roas volcánicas terciarias.

Sobreyacen de manera discordante a la Formación Morelos, depósitos volcanoclásticos y de yeso de la Formación Cuayuca (TEOVCY) de edad Eoceno – Oligoceno, está constituida por conglomerado polimíctico, arenisca, limolita toba andesítica, caliza y yeso. A sus se le considera una unidad productora de yeso.

Del Eoceno – Oligoceno, se considera la toba riolítica y riolita de la Riolita Tilzapotla (TeoTR-Ty), con reducidas emisiones. La etapa volcánica extrusiva se continua en el Oligoceno con grandes volúmenes de andesita y brecha volcánica de composición andesítica de la Formación Buenavista (ToA-BvA), sus emisiones se componen de andesita, dacita, brecha andesítica y toba andesítica, en general solo tiene relaciones discordantes, con la Riolita Tilzapotla, a la cual cubren y que a su vez son cubiertas por lahares y emisiones volcánicas más jóvenes.

Cubriendo, en forma discordante a rocas volcánicas e intrusivas, se tienen derrames riolíticos de edad Plioceno (TplR), los cuales guardan una irregular orientación NW. El vulcanismo continuo con derrames de andesita, brecha volcánica dacítica, y ocasionalmente toba andesítica y dacita (TplQhoA-BvDa), son correlacionables con las emisiones volcánicas que han dado origen y construcción al volcán Popocatépetl. Cubren a algunas de las unidades descritas y en general sus afloramientos son cubiertos por lahares. Aflorando en los sectores… se encuentran depósitos de lahar, conformados por arenisca conglomerática, conglomerado de clastos a
de andesita, toba andesítica, riolita y basa
pertenecientes a la Formación Cuerna
avalanchas se consideran de edad Pli
depósitos de lahar provenientes del v
considerados del Cuaternario, cubren
unidades. Finalmente se tienen depósitos
circunscriben en…, conforman terrazas alu
compuestos por fragmentos disgregados de

Tabla 15. Tipos de rocas y su distribu

Clave	Nombre	F
KaceCz-Do	Caliza y Dolomía	
Qhoal	Depósitos aluviales	
Qlh	Lahares	
TeoTR-Ty	Toba riolítica y Riolita	T
TeoVc-Y	Depósitos volcanoclásticos y de yeso	
ToA-BvA	Andesita y Brecha volcánica andesítica	B
TplQhoA-BvDa	Toba andesítica y Dacita	
TplQptLh-Ar	Andesita, Toba andesítica, Riolita y Basalto	C
Tplr	Derrames riolíticos	

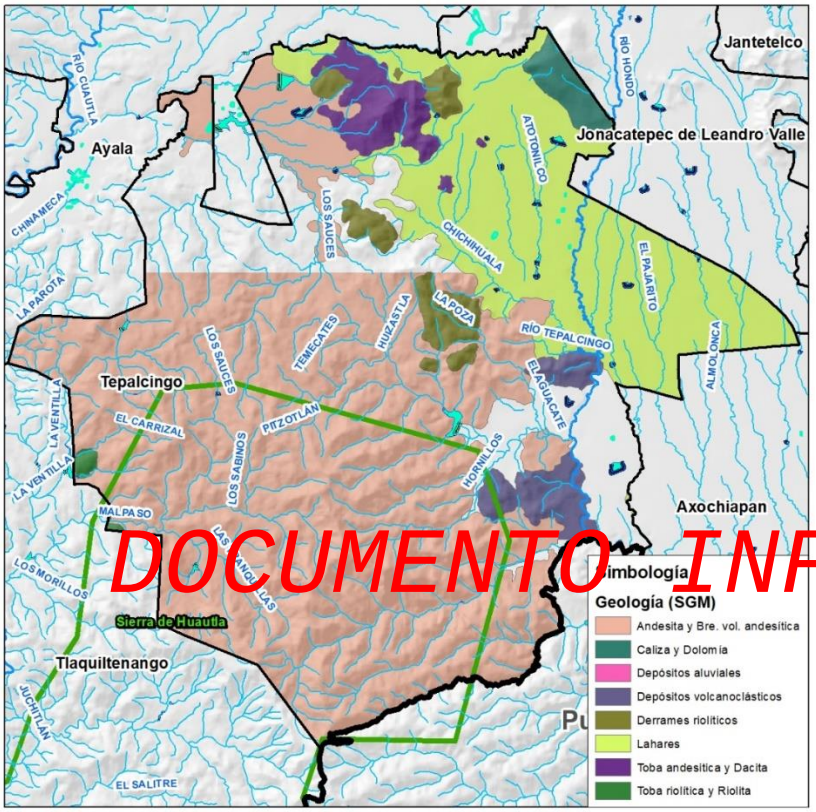
Fuente: Servicio Geológico Mexicano (S

Tabla 16. Tipos de rocas y su distribu

Tipo	Nombre
Ígnea	Ígnea extrusiva ácida
	Toba basáltica – Brecha volcánica basáltica
Sedimentaria	Conglomerado
	Caliza
	Limolita
	Yeso
Suelo	Aluvión

Fuente: Gobierno del Estado de Morel

DOCUMENTO INFORMATIVO



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 35. Mapa geológico.

Fuente: Servicio Geológico Mexicano (2016 y 2017).

Banco de materiales

De acuerdo con el "Panorama minero" más recientemente publicado para el Estado de Morelos (Servicio Geológico Mexicano, 2021), existe un banco de material de manganeso (Lote San Miguel, al sur de Ixtlilco El Chico), que es un yacimiento de tipo vulcanosedimentario determinado mediante barrenación. De este estudio, se estableció un volumen de 2,805 toneladas métricas con una ley de 12.74% mn. Así también, otro banco de material de no agregados pétreos de origen volcánico, reservas de 254,880,000 toneladas métricas

También se menciona a una manifestaci nombre "El Cacalote", que se trata de un posible pero no comúnmente utilizado construcción (ver Figura 36).

Figura 36. Manifestación de material

Fuente: Google Maps Street V

Se refiere también la existencia de un banc nombre "Tierra blanca", constituido de Tob balastro (ver Figura 37), ubicado al nororien López Mateos.

Figura 37. Banco de material inactivo, Tierra Blanca (balastro). Fuente: Google Maps Street View (2022).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 38. Banco de material a bordo de carretera al norte de Ixtlilco El Grande. Fuente: Google Maps Street View (2022).

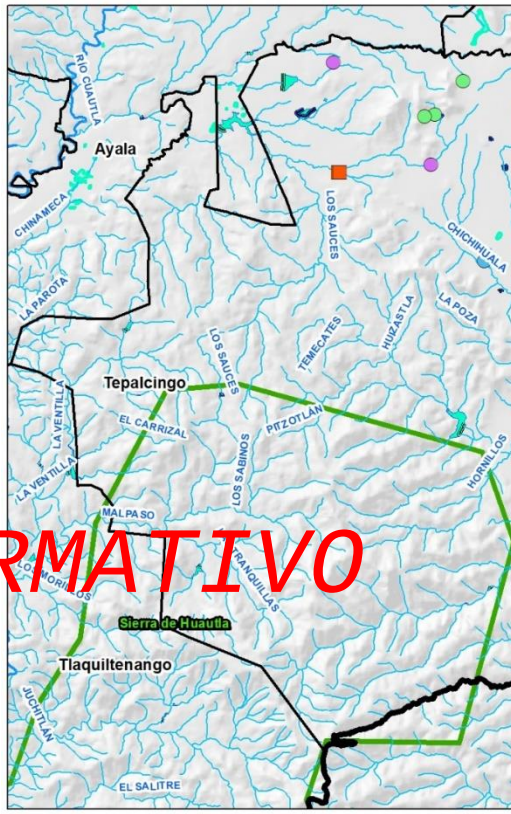


Figura 39. Mapa de bancos de material y c

Fuente: INEGI y Servicio Geológi

Centros de transformación

En cuanto a la transformación de los re
donde se realiza esta actividad que se encu
son cinco procesadoras de minerales no
Figura 41, Figura 42, Figura 43, Figura 43 y

Tabla 17. Características de los sitios de transformación de Tepalcingo.

Sitio de transformación	**Capacidad**	**Productos**	**Producción**	**Procesos**
Blockera Atotonilco	Sin determinar	Block	5000 block/mes	Compactación
Prefabricadores de Concreto	Sin determinar	Block, tabicón, adoquín y bovedilla	10,000 a 12,000 pzas/mes	Compactación
Bloquera Tello	Sin determinar	Block	1000 block/día	Compactación
Corporación Yesera El Águila	Sin determinar	Yeso agrícola y artesanal	20 ton/día	Deshidratación por calcinación – molienda
Blockera Ayehualco	Sin determinar	Block	400 block/día	Compactación

Fuente: Servicio Geológico Mexicano (2016 y 2017).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 40. Procesadora de no metálicos, Blockera Atotonilco.

Fuente: Google Maps Street View (2022).

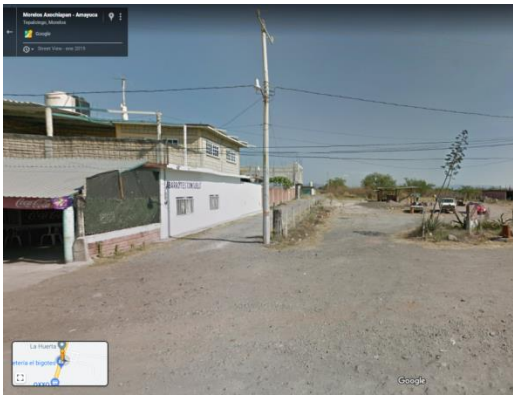


Figura 41. Procesadora de no metálicos, Pre

Fuente: Google Maps Street Vi

Figura 42. Procesadora de no metáli

Fuente: Google Maps Street Vi

Figura 43. Procesadora de no metálicos, Corporación Yesera El Águila.

Fuente: Google Maps Street View (2022).

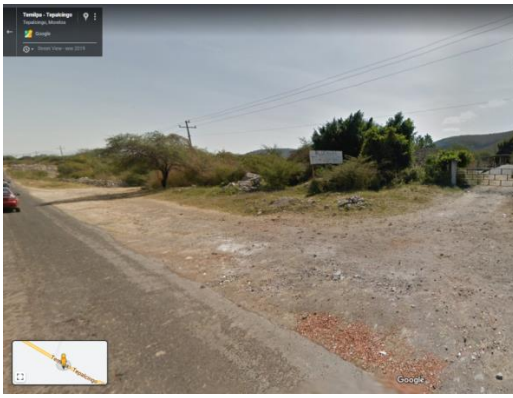


Figura 44. Procesadora de no metálicos

Fuente: Google Maps Street Vi

Edafología

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 18. Clases de suelo y su distribución en Tepalcingo

Unidad 1	Subunidad 1	Unidad 2	Subunidad 2	Unidad 3	Subunidad 3	Clave	Superficie (ha)
Feozem	Háplico	-	-			Hh /2	433.9
		Fluvisol	Eútrico			Hh Je /2	136.7
		Regosol	Calcárico	Litosol		Hc Rc I /2	1.18
		Regosol	Eútrico	Litosol		Hh Re I /2	24316.2
		Litosol				Hh I /2	271.5
		Vertisol	Pélico			Hh Vp /2	622.3
		Vertisol	Pélico	Regosol	Eútrico	Hh Vp Re /2	257.1
Fluvisol	Eútrico	Feozem	Háplico			Je Hh /2	70.7
Litosol	-	Rendzina				I E /2	385.5
Regosol	Eútrico	Vertisol	Pélico			Re Vp /2	2712.6
Rendzina	-	Litosol				E I /2	254.2
Vertisol	Pélico					Vp /3	6812.3
		Feozem	Háplico	Regosol	Eútrico	PV Hh Re /2	590.1

Fuente: Gobierno del Estado de Morelos (2014).

El feozem háplico es el suelo dominante en el territorio municipal, mismo que se caracteriza por ser un suelo con un horizonte superficial oscuro, debido a su alto contenido en materia orgánica.

Son suelos fértiles y son capaces de soportar una gran variedad de cultivos, tanto de secano como de regadío, así como pastizales. Sus principales limitaciones son las inundaciones y la erosión.

El segundo suelo dominante es el vertisol pélico, que se caracteriza por ser un suelo profundo, rico en materia orgánica y arcillas. Se localiza principalmente en valles aluviales, donde se concentran las actividades agrícolas de riego en el municipio.

os Vertisoles se vuelven muy duros en la estación seca y muy plásticos en la húmeda. El labrado es muy difícil excepto en los cortos periodos de transición entre ambas estaciones pero Con un buen manejo son suelos muy productivos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

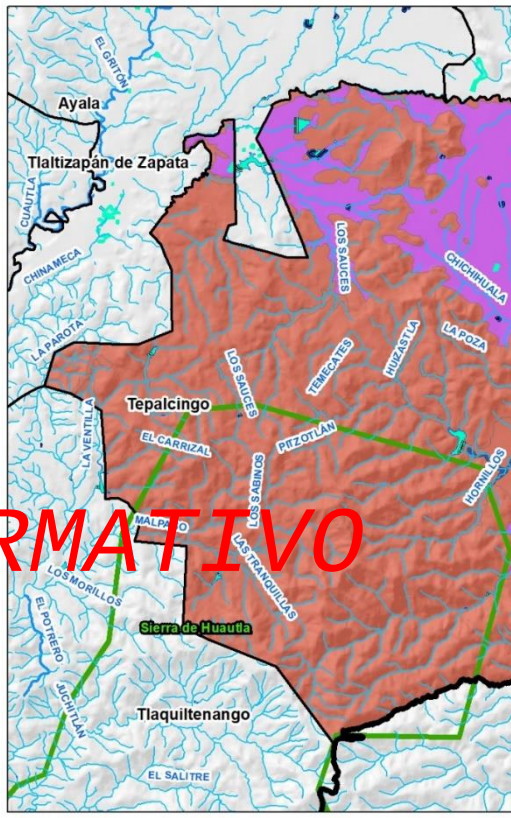


Figura 45. Mapa de suelos. Fu

Altimetría

La mayor parte del territorio del municipio de Tepalcingo se ubica entre los 1100 y 1300 msnm. En un porcentaje y contribución menor en términos de superficie, se encuentran elevaciones superiores que llegan a los 1800 msnm (ver Tabla 19 y Figura 46).

Tabla 19. Distribución de las clases de altitud en términos de superficie.

Altitud (msnm)	Superficie (ha)	Superficie (%)
1000 - 1100	2068.40	5.62
1100 - 1200	11711.95	31.79
1200 - 1300	10959.95	29.75
1300 - 1400	6398.013	17.37
1400 - 1500	3127.66	8.49
1500 - 1600	1613.43	4.38
1600 - 1700	753.013	2.04
1700 - 1800	193.30	0.52
1800 - 1900	11.22	0.03

Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO INFORMATIVO

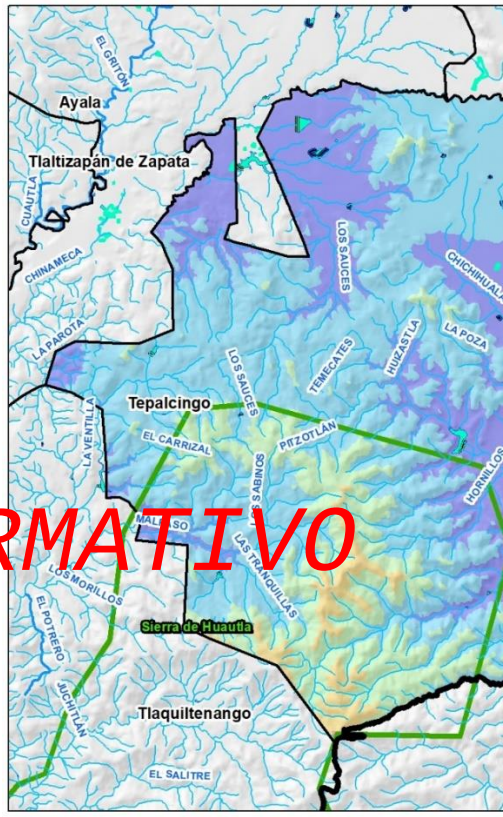


Figura 46. Mapa de altimetría. Fuente:

Pendiente topográfica

Como se observa en la Tabla 20 y Figura 47, la mayor parte de la superficie (45.74%) corresponde a zonas de escasa pendiente, que ha permitido el desarrollo de la actividad agrícola en terrenos favorables, en complemento, una buena parte de las áreas con pendiente de 10 a 30°, conforma las zonas forestales del municipio, buena parte de ellas, están bajo protección de un decreto de Área Natural Protegida, aptas para la conservación de los recursos forestales, aunque algunas comunidades realizan aprovechamientos sustentable de tales recursos.

Tabla 20. Distribución de la pendiente topográfica por superficie.

Pendiente topográfica (°)	Superficie (ha)	Superficie (%)
0 - 10	16878.46	45.74
10 - 20	9634.81	26.19
20 - 30	7822.43	21.26
30 - 40	2262.69	6.15
40 - 50	225.52	0.61
50 - 60	16.61	0.05
60 - 70	2.24	0.01

Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO INFORMATIVO

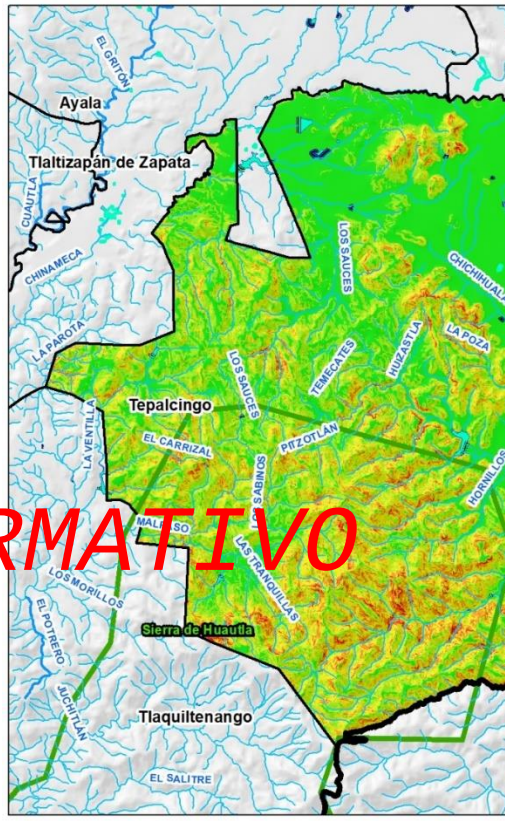


Figura 47. Mapa de pendiente

Fuente: Elaboración pro

Geomorfología

Montañas de plegamiento: Corresponde al cerro Cuachi, que se encuentra al nororiente de Tepalcingo, y está dividido administrativamente en dos fracciones, donde la complementaria pertenece a Jonacatepec.

Sierras: En el territorio municipal están referidas a los caballetes o parteaguas de la zona montañosa del centro y surponiente de Tepalcingo, principalmente dentro del polígono de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla.

Sistema de piedemonte: Se relaciona con los valles del norte, nororiente y oriente del municipio de Tepalcingo, zonas de baja pendiente que se dedican a actividades de aprovechamiento del suelo tales como agricultura, ganadería y asentamientos humanos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Sistema fluvial: Lo constituyen aquellas formas del relieve formadas por los procesos de erosión en las “Sierras” que conforman el drenaje superficial, es decir, aquellas cañadas y barrancas que conducen los escurrimientos intermitentes y perennes.

Tabla 21. Unidades geomorfológicas presentes en el municipio de Tepalcingo.

Grupo	Unidad geomorfológica	Superficie (ha)	Superficie (%)
Montañas de plegamiento	Laderas denudatorias de morfología convexa, de composición de calizas principalmente. Se expresa con rasgos de erosión escasos	607.1	1.650
Sierras	Interfluvios a nivel de parteaguas cumbrales con superficies de estructura tabular que representan las condiciones más secas del sistema, de muy baja productividad en todos los sentidos, extremadamente deficitaria en la economía hídrica	4578.9	12.445
	Laderas bajas se distinguen por ser las receptoras de sedimentos coluviales de lavado. Escaso trabajo de modela por influencia de la gravedad, b energía física del sistema pero de más presionadas desde el punto vista antrópico	107.8	0.293
	Laderas denudatorias de exposici meridional con influencia climática lo de mayor insolación con efecto sensi en la distribución de la vegetación comunidades abiertas, debido c condiciones de mayor sequedad, may evapotranspiración		
	Laderas denudatorias de exposiciÁ norte con influencia climática local menor insolación por influencia de sombra orográfica por la altura y orientación de la ladera, con efec sensible en la presencia de una may densidad		
Sistema de piedemonte	Elevación o domo de composici pórfido andesítico de más de 5 metros de altura, con disección fluv escasa. Predominio de proces endógenos de levantamiento, por tanto con estructura inestable desde punto de vista tectónico.		
	Rampa denudatoria inferior con fac conglomeráticas		
Sistema fluvial	Barranca o barranco		
	Llanura aluvial dilatada formada por aporte de varios ríos o fuentes alimentación subsuperficial. Escena geomorfológico que no mues cambios notables en su dinámica		
	Mesa coronada por el blindaje de u capa dura de constituci variable,(aluvión, arenisca, travertino conglomerado). Se expresa en el relie como una superficie llana, aislada, a manera de un altiplano o de una mesa		

Quebrada o valle de ladera	6870.0	18.672
Valle con planicie aluvial	263.3	0.716

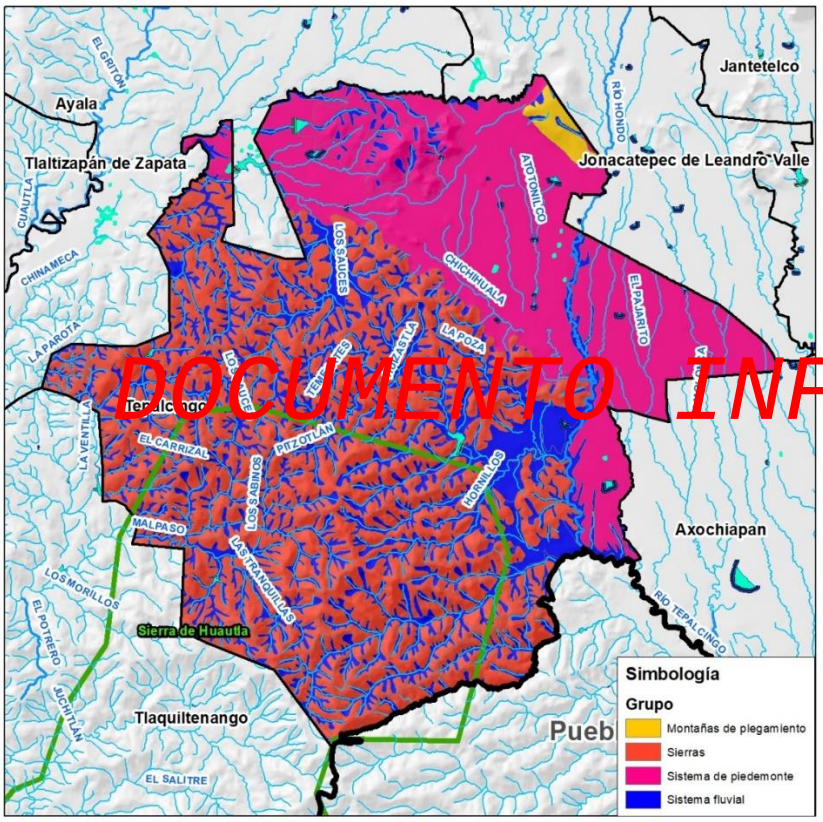


Figura 48. Mapa de unidades geomorfológicas.

Fuente: Gobierno del Estado de Morelos – Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2014).

Áreas Naturales Protegid

El municipio de Tepalcingo conforma junto
Ixtla, Jojutla y Tlaquiltenango, a la Reserv
Huautla, Área Natural Protegida del orden
Reserva de la Biosfera (Diario Oficial de la
59,030 ha, Tepalcingo contiene 11,400.
(Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2022

Como antecedente, en la década de los 8
del Estado de Morelos (UAEM), realizó div
a conocer la biodiversidad de la región. El g
decreto y se publicó el día 31 de marzo de
"Tierra y Libertad", No. 3633, donde se
Conservación Ecológica Sierra de Huautl
31,314 ha de selva baja caducifolia, incl
municipio de Tlaquiltenango y a lo que cor
fracción del municipio de Tepalcingo en la F
de Huautla.

El objeto inicial fue contribuir a la protec
recursos naturales, siendo el área natural
vegetación de mayor extensión territori
momento. Desde 1992 inició sus trabajo
Ambiental e Investigación Sierra de Huaut
de Investigación en Biodiversidad y
diciembre de 1995 cuando el H. Consejo
formaliza su creación, encaminando sus ob
de los recursos naturales de la Sierra
codirección del Área Natural Protegida co
Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

DOCUMENTO INFORMATIVO

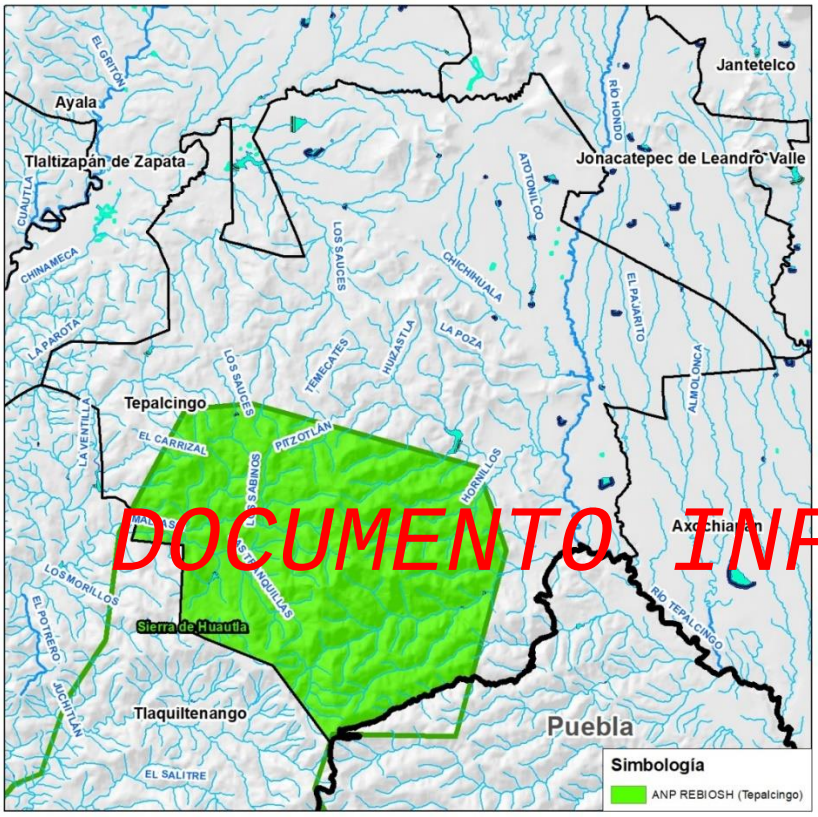


Figura 49. Mapa de Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Fuente: CONANP.

Que la región Sierra de Huautla proporciona recursos hidrológicos de gran valor, y su cubierta forestal protege las represas, canales y obras públicas que permiten el florecimiento de las actividades productivas para una amplia región de los estados de Morelos, Puebla y Guerrero; especialmente para los municipios morelenses de Amacuzac, Puente de Ixtla, Jojutla, Tlaquiltenango y Tepalcingo; (decreto)

Sitios de disposición fina sólidos

En el municipio de Tepalcingo se producen sólidos, que para la población contabili demarcación (28,122 habitantes), se ge habitante (Secretaría de Desarrollo Suste corresponde al 1.357% del total del Estado de residuos sólidos generales dentro d corresponden a vidrio, 1.99 ton/día de pa 2.70 ton/día de plásticos, 10.6 ton/día de reciclables.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 22. Generación de residuos

Año	Generación de residuos (Ton/día)
2009	17.47
2010	19.72 (17.83)*
2020	21.89 (19.69)*

Fuentes: Gobierno del Estado de Morelos (2010), Se (2017) y Gobierno del Estado de M

*Calculado como pronóstico en Gobierno del

Tabla 23. Generación de residuos sólidos por material en ton/día en Tepalcingo

Materia	2010	2020
Vidrio	0.40	0.48
Papel	1.80	1.99
Metal	0.12	0.19
Plásticos	2.48	2.70
Orgánicos	9.61	10.6
No reciclables	2.73	3.02

Fuentes: Gobierno del Estado de Morelos (2010 y 2022).

Figura 50. Tiradero a cielo abierto "El Cer

Fuente: Landscape Plan

Dentro del municipio de Tepalcingo, se encuentran operando tres tiraderos a cielo abierto, donde el principal de ellos se ubica entre la cabecera municipal y la localidad de Ixtlilco El Chico en el "Cerro del Horno", y que opera al menos desde 1995 (Gobierno del Estado de Morelos, 2010) sobre un predio antes aprovechado como banco de material, con una superficie inicial de 0.7 ha. En este tiradero han ocurrido múltiples incendios, al menos seis desde el año 2011, que se mencionan a continuación:

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 51. Incendio en el tiradero a cielo abierto "Cerro del Horno" (17/02/2014).

Fuente: Secretaría de Desarrollo Sustentable (2014).

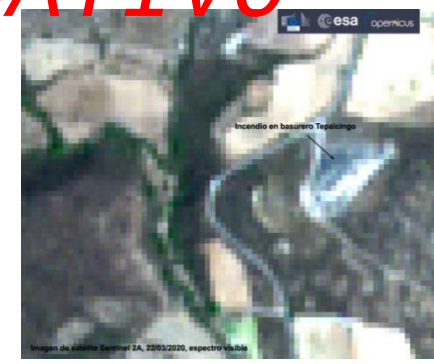


Figura 52. Incendio en el tiradero a cielo a (20/03/2020).

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo (2019 – 202
Sustentable (2020)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 53. Incendio en el tiradero a cielo abierto "Cerro del Horno" (12/03/2022).

Fuente: Punto por Punto (2022).

Figura 54. Incendio en el tiradero a cielo a (09/05/2022).

Fuente: Lo de Hoy Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 55. Labores de liquidación del incendio "Cerro del Horno" (26/08

Fuente: Landscape Plan

Figura 56. Labores de liquidación del incendio en el tiradero a cielo abierto "Cerro del Horno" (26/08/2022).

Fuente: Landscape Planning.

DOCUMENTO INFORMATIVO

También se encuentra en operación un segundo tiradero a cielo abierto, "Ixtlilco", junto a la carretera Ixtlilco El Chico - Ixtlilco El Grande y a 130 m de los afluentes del Río Tepalcingo, que tiene al menos operando desde 2014.

Figura 57. Tiradero a cielo abierto. Fuen

El tercer y último sitio de disposición fin
municipio se ubica entre Atotonilco y Hu
camino de saca que circula de forma parale
Barranca Seca, que al momento de la tom
encontraba incendiado parcialmente.

Figura 58. Tiradero a cielo abierto "Atotonilco". Fuente: Landscape Planning.

Peligros

Hidrometeorológicos

Inundaciones

De acuerdo con la Comisión Estatal del Ag
de Tepalcingo existían siete sitios con pro
embargo, estos, ya fuera por la disponibi
probable incremento de efectos adversos c
han llegado a catorce sitios, es decir, el
común denominador de los predios inunda
lo que fue en algún momento el cauce ori
superficiales.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 24. Características de las inundaciones oc
Tepalcingo

Localidad	Colonias (Calles)	Fe
Tepalcingo	Centro Mariano Matamoros Barrio Santa Cruz Barrio San Francisco	Cor
	El Santuario (Nezahualcóyotl, Guadalquivir, Fernández de Lizardi) Emiliano Zapata (Guadalquivir, Fernández de Lizardi)	
	Barrio de Guadalupe (Nezahualcóyotl) Barrio San Martin (De las Azucenas, Colón) La Concepción (De las Azucenas, Colón)	6 D
	Barrio Los Reyes Tlachica	D

Zacapalco	(Emiliano Zapata) (Niño Perdido) (Ignacio López Rayón) (Callejón)	29/10/2019
Ixtlilco el Chico	(Adolfo López Mateos) (Cuauhtémoc) (Guerrero) (Iturbide) (Jardín Balbuena) (La Cruz) (Matamoros)	Con antecedentes de inundación Arroyo Hornillos
Ixtlilco el Grande	(Iturbide) (Del Ejido) (De la Corriente) (Morelos) (Hidalgo) (Nicolás Bravo)	Con antecedentes de inundación
	(Niño Artillero)	31/08/2017 40 viviendas 1.5 m Ganado 3 vehículos Desbordamiento de canal
Atotonilco	(Canal)	Con antecedentes de inundación Filtración de agua en viviendas

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022-2024, La Unión de Morelos (2017) y El Sol de Cuernavaca (2017).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 59. Inundación en Tepalcingo por de Marranero (25/09/20

Fuentes: Punto por Punto TV (2017, izquierda) y C

Ráfagas de viento

Estos fenómenos hidrometeorológicos se p temporada de lluvias, antecediendo a los Como se observa en la Tabla 25, en el p junio y julio, también cuando se presentar de precipitación. Las afectaciones han sido de conducción eléctrica, telefónicas y estruc

Tabla 25. Incidentes relacionados con ráf

Fecha	Afectacion
19/06/2022	Caída de árbol sobre vialidad de terrace
27/06/2022	Caída de 3 árboles, 2 postes de alu espectaculares, 1 poste de teléfono
05/07/2022	Caída de árbol sobre cables de alta ten
09/07/2022	4 techos colapsados, 4 árboles caído caídos, 1 cable de telefonía caído, 2 ca eléctrica caídos

Fecha	Afectaciones
12/07/2022	Caída de 3 postes de líneas telefónicas, 2 postes de líneas de conducción eléctrica y 1 árbol

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo (2020 – 2022).

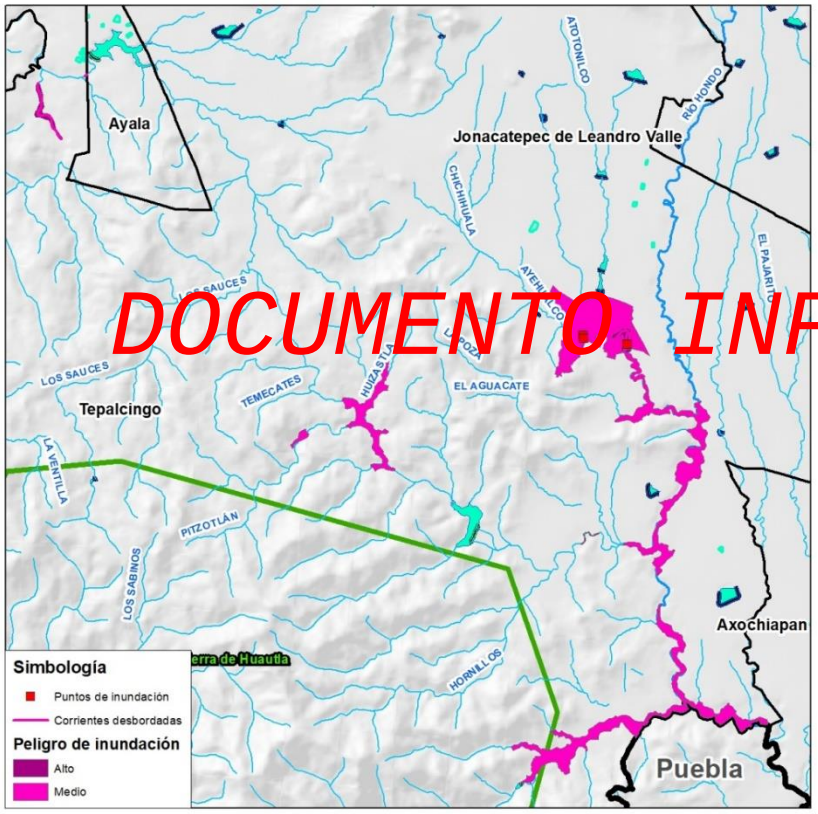


Figura 60. Mapa de inundaciones y peligro de inundaciones.

Fuentes: CONAGUA, CEAGUA, SDS-Dirección de Emergencias y Contingencias Ambientales, Sistema Estatal de Información Ambiental y de Recursos Ambientales (SEARN, 2015).

Geológicos

Peligro volcánico

El peligro geológico – volcánico de mayor
de Tepalcingo corresponde a la caída
Popocatépetl. Durante el año 2021 se tuvie
eventos de caída de cenizas, donde princip
municipio (Adolfo López Mateos, Huitchila y
Por la distancia con respecto al cráter del
de cenizas y tamaño de partículas es de me
respectivamente que la ocurrida por ejempl
nororiente del Estado. (ver Figura 61).

La obtención de las trayectorias se realizó
and Information Service de EEUU y de la C
verificadas cuando el tiempo atmosférico l
satélite. Como ejemplo, en la Figura 62 se r
caída de ceniza, que se publican tanto en e
en dirección (líneas), altitud y horario (co
verde).

DOCUMENTO INFORMATIVO

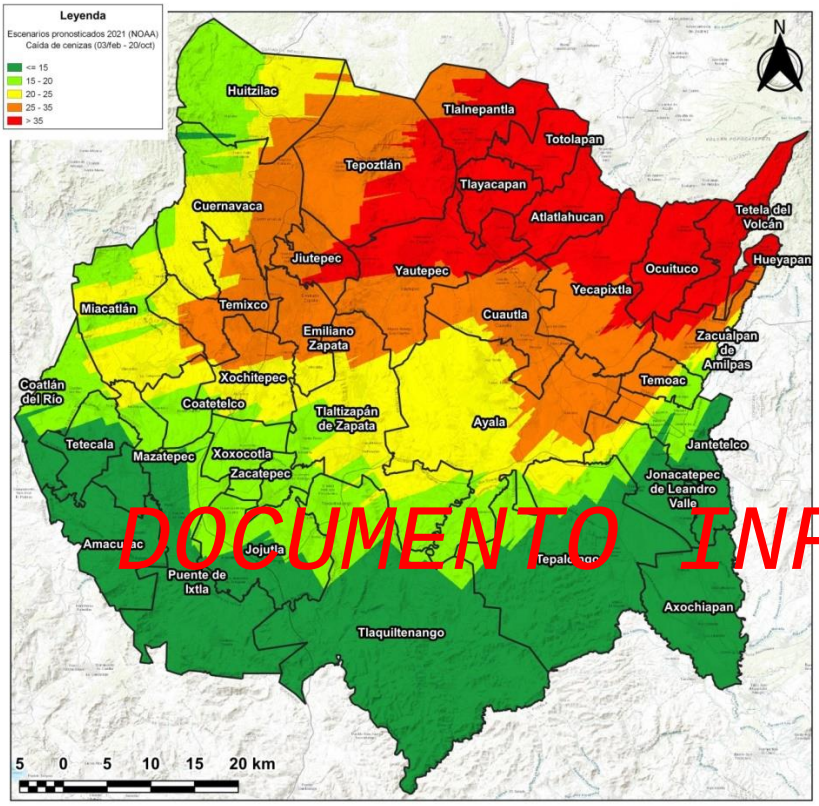


Figura 61. Trayectorias pronosticadas de caída de cenizas 2021. Secretaría de Desarrollo Sustentable (2021).

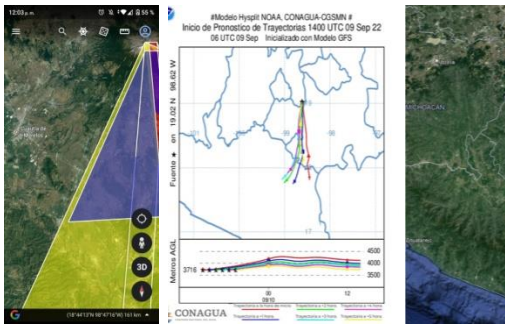


Figura 62. Trayectoria de caída de ceniza pronos de 2022.

Fuentes: NOAA Satellite and Information Service (202 (2022)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para los escenarios previstos por el Cen (Mapa de peligros del Volcán Popocatépeti Tepalcingo se incluye en los siguientes nive caída de cenizas:

Tabla 26. Dimensión de las partículas de pro probabilidad

Escenario de probabilidad	
Mayor	
Intermedia	
Menor	

Fuente: Centro Nacional de Desastres (Mapa de pe

Además de la caída de cenizas, Tepalcingo es un municipio vulnerable a otros peligros de origen volcánico, tales como:

- Peligro por avalanchas, donde serían afectadas las zonas norte, nororiente y oriente del municipio.
- Lahares – Escenario de menor probabilidad, donde sería afectado el oriente del municipio.

Peligro sísmico

Producto del sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017 en los límites de Morelos (Axochiapan) y Puebla, y de las características constructivas de los asentamientos humanos, se afectaron diversas viviendas y equipamientos dentro de Tepalcingo. El sitio afectado más emblemático fue el Santuario del Señor de Tepalcingo (ver Figura 64) y construcciones elaboradas a partir de adobe.

DOCUMENTO INFORMATIVO

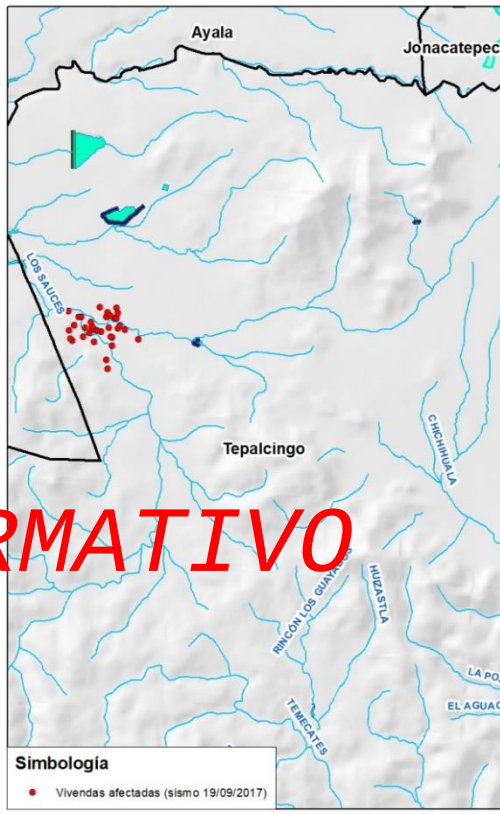


Figura 63. Viviendas afectadas por

Fuente: Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnol
Sustentable (2017)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 64. Afectaciones a inmuebles por el sismo de 2017.

Figura 65. Afectaciones a inmuebles p

Fallas y fracturas

Como se observa en la Figura 66, la may
fracturas, lineamientos y sinclinales se
surponiente del municipio de Tepalcingo,

principales elevaciones y la Sierra de Huautla. Es de relevancia señalar, que localidades como Los Sauces, El Limón, El Tepehuaje, Zacapalco, Colonia 20 de noviembre (Atotonilco) y Colonia Buenos Aires (Tepalcingo) son los asentamientos humanos más cercanos a estas discontinuidades geológicas.

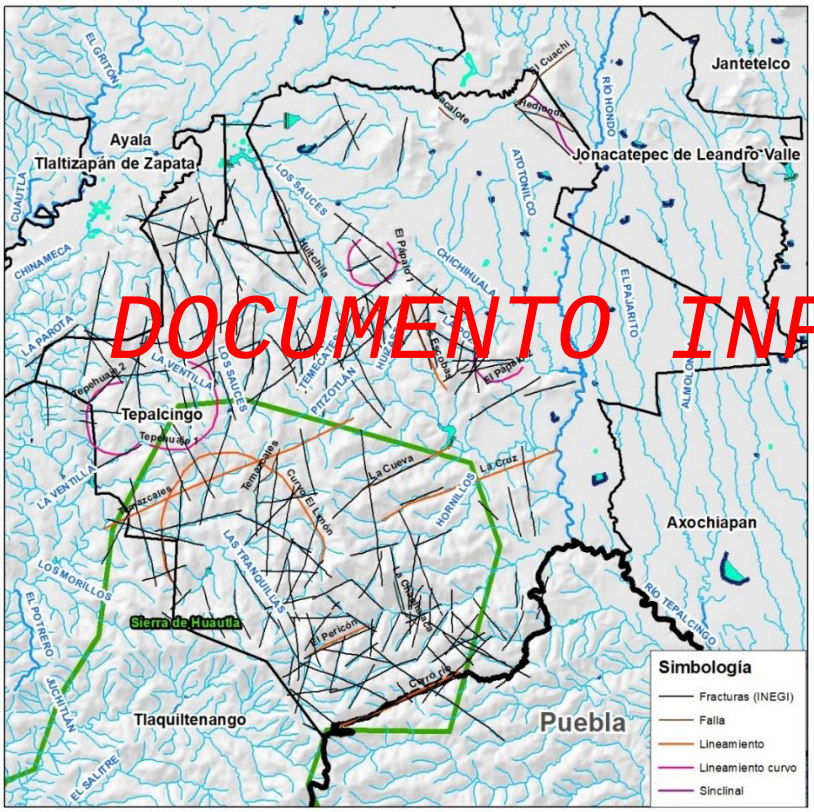


Figura 66. Mapa de fallas y fracturas. Fuentes: INEGI y Servicio Geológico Mexicano.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Deslizamiento de laderas

Como se observa en la Tabla 27 y Figura 6
mayor peligro de deslizamiento de lade
cabecera municipal (Tepalcingo) y posterior
aquellas ubicadas dentro de la Sierra de Hu

Tabla 27. Colonias y localidades en mayor peligr

Colonia, Localidad	Pendiente prom (%)
Colonia Buenos Aires, Tepalcingo	30.0
Colonia Emiliano Zapata, Tepalcingo	20.2
Palo Revuelto, Tepalcingo	19.9
La Junta, Ixtlilco el Grande	16.1
Los Sauces	15.9
Xitzotla	15.7
Zacapalco	15.0

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022-2

Químico – tecnológicos

Los fenómenos Químico-Tecnológico son
se generan por la acción violenta de diferen
su interacción molecular o nuclear.
destructivos tales como: incendios de toc
tóxicas, radiaciones y derrames (Cámara de
de la Unión, 2012). Para el municipio de T
los siguientes fenómenos de este tipo:

- Almacenamiento de sustancias pel
- Incendios de pastizales
- Incendios forestales

Almacenamiento de sustancias peligrosas

De acuerdo con la información provista por el Ayuntamiento, existen tres estaciones de servicio de gasolina (ver Tabla 28) y dos estaciones de gas carburante (ver Tabla 29), todas ellas situadas en la periferia de la cabecera municipal (ver Figura 67, Figura 68, Figura 69,Figura 70 y Figura 71).

Tabla 28. Estaciones de servicio

Nombre	Ubicación
Gasolinera G500	Carretera Cuautla-Axochiapan
Gasolinera PEMEX (estación 11951)	Carretera Cuautla - Axochiapan No. 6 Barrio San Martin / Colonia El Tulipán
Gasolinera PEMEX (estación 10945)	Carretera Estatal Tepalcingo-Axochiapan

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022 - 2024.

DOCUMENTO INFORMATIVO

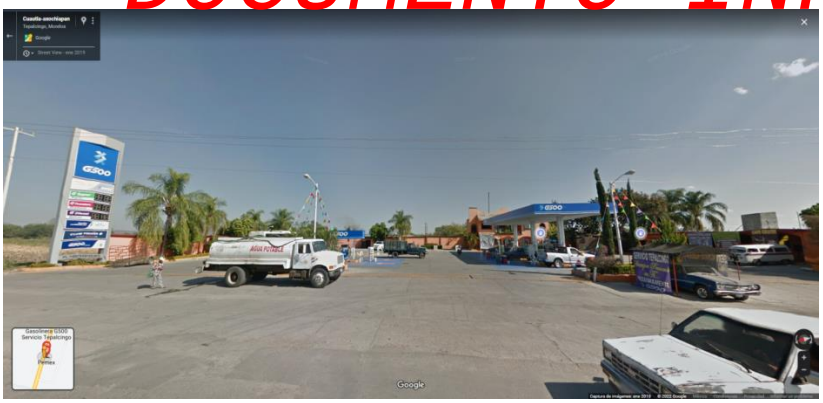


Figura 67. Estación G500.

Fuente: Google Maps Street View (2022).

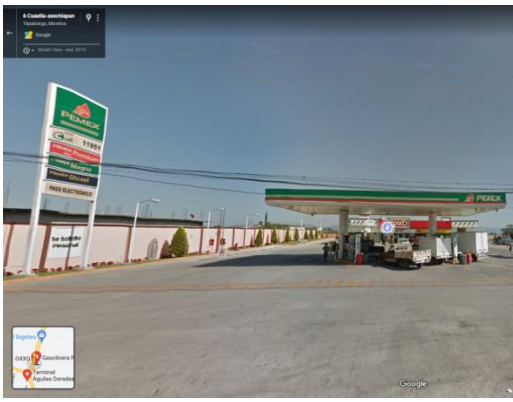


Figura 68. Estación 11

Fuente: Google Maps Street V

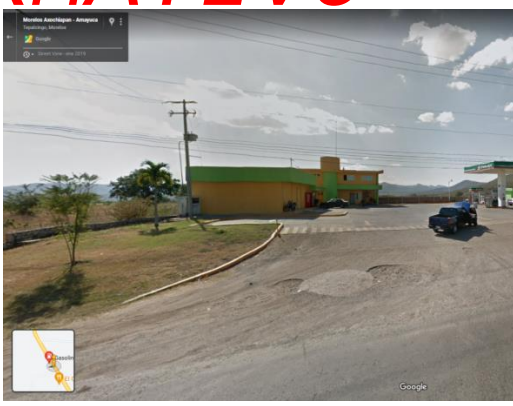


Figura 69. Estación 10

Fuente: Google Maps Street V

Tabla 29. Estaciones de gas carburante

Nombre	**Ubicación**
GAS MODELO. S.A. DE C.V.	Carretera Cuautla - Axochiapan
ROMANGAS de Morelos	Tepalcingo - Axochiapan s/n, Colonia Mariano Matamoros

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022 - 2024.

Figura 70. ROMANGAS de Morelos (antes Gas Express).

Fuente: Google Maps Street View (2022).

DOCUMENTO INFORMATIVO

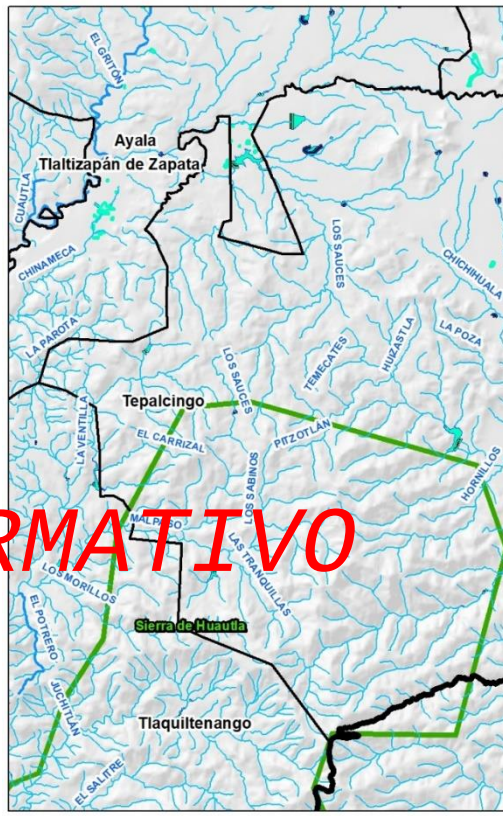


Figura 71. Mapa de sitios de almacenamiento
relevancia.

Fuentes: Ayuntamiento de Tepalcingo (2020 – 2

Incendios de pastizales

Los incendios de pastizales o quemas agr
rurales y periurbanas son de las emergenc
se les dedican para su atención por
municipales, y en su caso de los dueños y

afectados (ver Tabla 30). Son de relevancia determinados equipamientos o instalaciones por su ubicación, ocurrencia de incidentes de este tipo y la inhalación por los usuarios de las emisiones de las combustiones, tales como:

- UAEM Tepalcingo
- Cuartel del Mando Coordinado, Comisión Estatal de Seguridad, Colonia El Tulipán/Tulipanes
- Viviendas en la Colonia Emiliano Zapata, Cerro Los Tepetates, Tepalcingo.
- Materiales Tello
- Postes de líneas de comunicaciones en derecho de vía carretero

Tabla 30. Incendios de pastizales en el año 2022.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ubicación	Superficie afectada (m, ha)
Carretera Tepalcingo-Ixtlilco el Chico	5200 m
Carretera Amayuca-Tepalcingo a la altura de la zona de Bachilleres	4000 m
Carretera Amayuca-Tepalcingo a la altura del Fraccionamiento Vergeles	300 m
Carretera Amayuca-Tepalcingo a la altura de la Colonia Mariano Matamoros	2 ha
Carretera Amayuca-Tepalcingo a la altura de Agua fría	11 ha
Carretera Amayuca-Tepalcingo a la altura del Cuartel de la CES	1 ha
Carretera Tepalcingo-Huitchila a la altura de la Cruz de Jaramalla	4 ha
Colonia Tulipanes	33 ha
Cerro de la Zapata	2 ha
Cerro de Buenos aires	1 ha
Cerro del Mirador	1 ha
Localidad del Limón	10 ha

Ubicación
Localidad de Atotonilco

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcing

Incendios forestales

La ocurrencia de estas emergencias ambie
en Tepalcingo con respecto a lo que su
mayor frecuencia en Morelos (Huitzilac,
Cuernavaca). Se observa en lo general
principales zonas forestales que se encuent
la Biosfera Sierra de Huautla (Ejidos:
Huitchila, Ixtlilco, Los Sauces, Pitzotlán, S
Ixtlilco, Santa Rita, Tepehuaje y Zaca
observando la Tabla 31. Sin embargo, a
incendios forestales ocurridos en Tepalci
zonas forestales o cerriles al norte de
Chinameca, entre la cabecera municipal (
un mal manejo del fuego al aplicarlo en ac
terrenos para siembra en las zonas de agr
del Ejido de Tepalcingo (ver Figura 73, Figu

*Tabla 31. Características de los incendios
Tepalcingo.*

Ubicación	Ejido	S
Cerro Nananchi	Tepalcingo	
Cerro Sin nombre	Tepalcingo	
Cerro Las Limas	Tepalcingo	
Cerro Las Limas	Tepalcingo	
Cerro La Campana	Ixtlilco El Chico	

Ubicación	Ejido	Superficie afectada (ha)	Fecha
Cerro La Chiva	El Limón	6.49	21/02/2022

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022-2024, Comité para la Prevención, Control y Combate de Incendios Forestales del Estado de Morelos.

Figura 72. Incendios forestales en Cerro sin nombre enero/2020

Fuente: Comité para la Prevención, Control y Combate de Incendios Forestales (2020). Imagen de satélite Google Earth.

Figura 73. Incendios forestales en Cerro

Fuente: Comité para la Prevención, Control y Combat
Imagen de satélite NASA USGS Landsat 7, con

Figura 74. Combate de incendio forestal en el C
parte de personal de Protección

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcing

DOCUMENTO INFORMATIVO

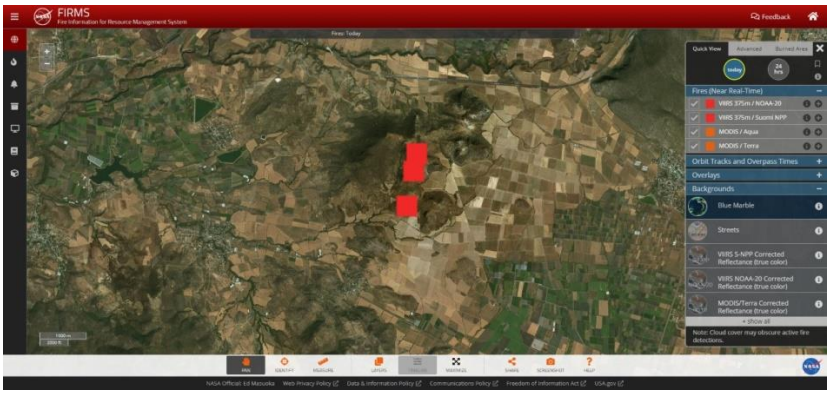


Figura 75. Puntos de calor asociados al incendio forestal del 05/06/2020.

Fuente: NASA (2020).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 76. Incendio en terreno preferentemente forestal, entre Ixtlilco El Chico y Pitzotlán.

Fuente: Imagen de satélite Sentinel 2A L2 8-4-3 del 31/03/2022.

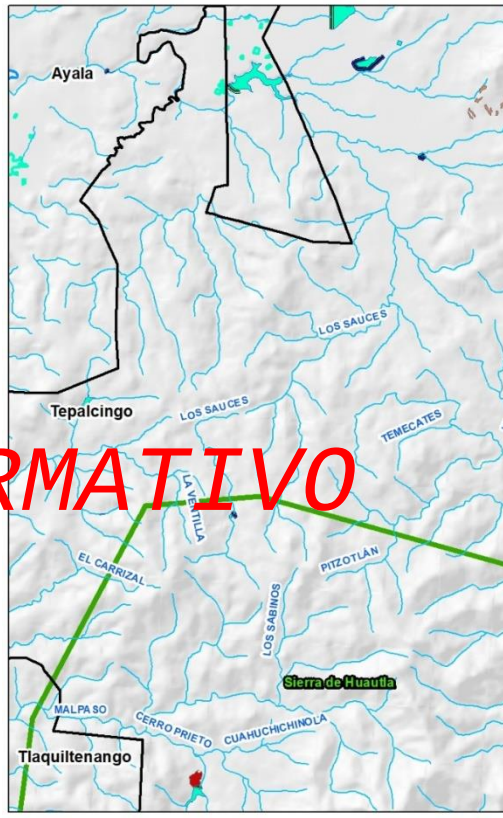


Figura 77. Mapa de incendios forestales. Fuent
Control y Combate de Incendios F

Socio - organizativos

Concentración de personas

Los fenómenos socio-organizativos son agentes perturbadores que se generan con motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, tales como: demostraciones de inconformidad social, concentración masiva de población, terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, marítimos o terrestres, e interrupción o afectación de los servicios básicos o de infraestructura estratégica (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012). Son de relevancia dentro del municipio de Tepalcingo los sitios de concentración de personas tales como los balnearios (ver Tabla 32). Cabe mencionar que existe un antecedente en el año 2021 sobre la explosión ocurrida en el Balneario Las Termas (Atotonilco, El Sol de Cuernavaca 2021) el 27 de junio de 2021, por lo que los peligros socio – organizativos podrían estar asociados con otro tipo de fenómenos perturbadores, como en este caso, a los de origen químico – tecnológico.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 32. Balnearios en el municipio de Tepalcingo.

Nombre	**Ubicación**
Las Termas	Atotonilco
Campo Real	Atotonilco
Los Delfines	Carretera Amayuca - Tepalcingo

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcingo 2022-2024.

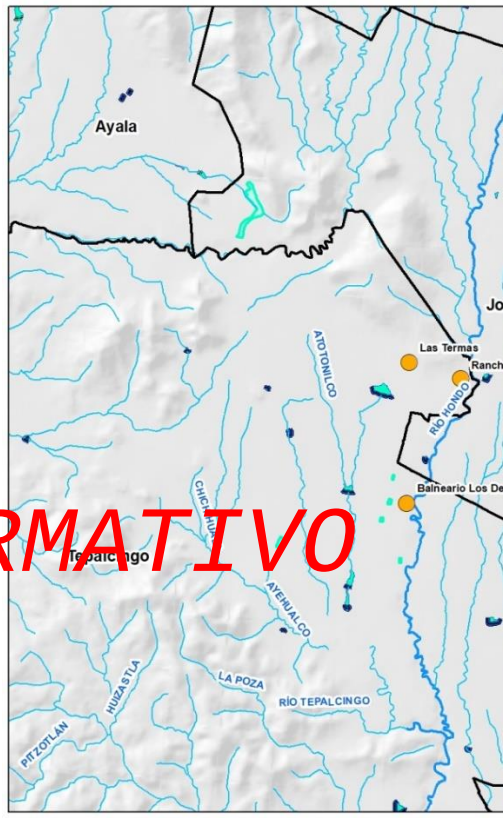


Figura 78. Mapa de los principales sitios de

Fuente: Ayuntamiento de Tepalcing

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 79. Explosión ocurrida en el Balneario Las Termas, Atotonilco, Tepalcingo.

Fuentes: El Sol de Cuernavaca (2021) y La Unión de Morelos (2021).

Subsistema social

La caracterización del subsistema urbano-territorial 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 Tepalcingo.

El análisis se compone de diversas variables como son: usos y destinos del suelo, vivienda, tenencia de la tierra, movilidad o la presencia de infraestructura y equipamiento urbano. Cada uno de estos componentes aporta información relevante sobre la situación de los asentamientos humanos del municipio, y de su combinación surgirá el diagnóstico del medio físico transformado.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Distribución territorial de los centros de población

La distribución de la población y los recursos en el territorio no se realiza de forma equitativa. Todo lo 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 en 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
superávit de servicios.

Distribución espacial de los centr

Un criterio para analizar la distribución es
es clasificarlos según el número de habita
Los umbrales para distinguir los distintos
dependiendo de las fuentes. INEGI, en
Vivienda 2020 (INEGI, 2020), propone una

Dentro de esta clasificación, Tepalcingo c
(menores a 250 habitantes), que represen
localidades, y albergan un total de 1,000 h
población municipal. En la categoría 2, de
encuentran 2 localidades (4.76 %) con u
713 (2.54 %); existe una (2.38 %) localida
1,000 habitantes), que cuenta con 521 hab
2,500 habitantes (tipo 4) se identificaron 3
donde habitan 5,451 personas (19.38 %);
entre 2,500 habitantes y 5,000 habitantes)
(4.76 %) que reúnen al 25.01 % de la pob
finalmente, de la categoría 7 (entre 10,00
identifica una localidades, con una pobla
(Tabla 33).

Tabla 33. Distribución territorial de la poblac
localidad.

Tipo	Tamaño de su población	Número de localidades	%
1	Menos de 250 habitantes	33	78.57
2	De 250 a 500 habitantes	2	4.76

Tipo	*Tamaño de su población*	*Número de localidades*	*%*	*Población (2020)*	*%*
3	De 500 a 1,000 habitantes	1	2.38	521	1.85
4	De 1,000 a 2,500 habitantes	3	7.14	5,451	19.38
5	De 2,500 a 5,000 habitantes	2	4.76	7,034	25.01
6	De 5,000 a 10,000 habitantes	0	0	0	0
7	De 10,000 a 15,000 habitantes	1	2.38	13,403	47.66
8	De 15,000 a 50,000 habitantes	0	0	0	0
9	De 50,000 a 75,000 habitantes	0	0	0	0
10	De 75,000 a 100,000 habitantes	0	0	0	0
11	De 100,000 a 250,000 habitantes	0	0	0	0
12	De 250,000 a 500,000 habitantes	0	0	0	0
13	De 500,000 a 1,000,000 habitantes	0	0	0	0
14	Más de 1,000,000 de habitantes	0	0	0	0
	Total	42	100	28,211	100

Fuente: Landscape Planning S.C. con información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020)

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 80. Distribución territorial de la poblac localidad.

Fuente: Censo Nacional de población y v

En este contexto, podemos identificar que la mayor parte de la población del municipio se encuentra repartida entre las localidades menores de 5,000 habitantes; 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 34. Distribución espacial de las localidades según su categoría.

Categoría población	Número de localidades	Porcentaje (%)	Población (hab.)	Porcentaje (%)
Urbana	0	0	0	0
Mixta	1	2.38	13,403	47.66
Rural	41	97.62	14,719	52.34
Total	42	100.00	28,122	100.00

Fuente: Elaboración propia con información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020)

DOCUMENTO INFORMATIVO

El municipio podría considerarse entonces como un municipio rural, pues el mayor porcentaje (52.34%) de la población reside en este tipo de localidades.

De hecho, si consideramos esta distribución para el cálculo del Nivel de Urbanización (UNAM, 2004):

$$N_u = \frac{\frac{P_m}{2} + P_u}{P_t \times 100}$$

Dónde:

N_u = Nivel de urbanización
P_m = Población mixta
P_u = Población urbana
P_t = Población total

El valor resultante asciende a **23.83 de** municipio, lo que valida dicha predominanci

Al aplicar el **índice de dispersión (Demang** de las localidades dispersas de una región, son dentro del sistema urbano rural, consid localidades dispersas, y aplicando la fórmul

$$I_d = \frac{P_d L_d}{P_t}$$

Donde:

I_d = índice de dispersión
P_d = población dispersa del municipio
L_d = número de localidades dispersas
P_t =población total

El resultado asciende a un **índice de di** manifestaría una dispersión normal de la po nos indica una dispersión normal de la ma realidad es parcialmente diferente, ya qu localidades se encuentran relativamente localidades como Pitzotlán, El Tepehuaje, Cuauchichinola, que se encuentran bast carecen de bienes, servicios y equipamien habitan se encuentran segregadas de lo adecuados para las mismas.

La densidad de población es del municipio es baja, alcanzando un valor de 0.76 habitantes por hectárea, por lo que es el tercer municipio menos densamente poblado del estado de Morelos, únicamente por arriba de Tlalnepantla y Tlaquiltenango; con respecto a los municipios colindantes, se observan marcadas diferencias, ya que con excepción de Tlaquiltenango, el resto de municipios, Axochiapan, Ayala y Jantetelco superan por más del doble o el triple a Tepalcingo.

Figura 81. Densidad (hab./ha) por mu

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

El SNEU clasifica los equipamientos en 12 s

- Educación
- Cultura
- Salud
- Asistencia social
- Comercio
- Abasto
-
-
-
-
-
-

Estos subsistemas agrupan elementos funciones y servicios similares que se apoy de acuerdo con su nivel de especialidad y parte del mismo sector institucional de serv

Por ejemplo, el subsistema de educación desde nivel preescolar hasta posgrad secundarias, bachilleratos y licenciaturas; a salud incluye unidades de medicina fa hospitales generales y hospitales de especia

A cada elemento de equipamiento corresp servicio (UBS), que es la unidad represe elemento de equipamiento; es el componen y con el apoyo de instalaciones compl proporcionan los servicios correspondien elementos del subsistema educación, la centros de salud es el consultorio, para lo de hospitalización, y para las bibliotecas lectura (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con el SNUE, cada UBS pue determinada cantidad de habitantes, lo q

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 Tepalcingo, que tiene una población de 28,122 habitantes, son necesarias un total de 67 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
cuales de ellos su dotación, en términos d
insuficiente.

En este contexto, la evaluación de la situac
urbano permitirá identificar carencias en la
de equipamiento, así como localidades o zo
que queden fuera de las zonas de cobertura
análisis fue realizado tanto a nivel mun
población y permitirá incluir proyectos, m
encaminadas a reducir dichas carencias, a f
toda la población del municipio.

El principal insumo del análisis es el inventa
mismo que se limita a instalaciones de cara
partir de diversas fuentes de información o
de Información y Gestión Educativa (SI
Educación Pública (SEP), el Directorio Estac
económicas (DENUE) del INEGI, entre otros
documental y trabajo de campo; el invent
elementos, la cantidad de UBS por ele
disponible) y su ubicación en el espacio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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:

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

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 e
subdividieron por su tamaño en jardines v
de hasta 1,000 m^2; parques de barrio, e
1,000 m^2 y menores de 10,000 m^2; y parqu
superiores a los 10,000 m^2.

A continuación, se presentan los resultado
municipal para cada subsistema de
subsistema se presenta una breve descrip
elementos, una tabla con la cantidad de e
UBS, el requerimiento a nivel municipal, e
radio regional de servicio recomendab
localización por elemento, incluyendo sus á
elementos con cobertura solo local, úni
localización y no así las áreas de cobertura.

El análisis a nivel de centro de población s
de Centros de Población

El municipio de Tepalcingo cuenta con un
los subsistemas educación, cultura, salud,
transporte, administración pública, servic
deporte.

De los 124 elementos de equipamiento, un total de 52 corresponden al subsistema educación, que corresponden a 14 preescolares (incluyendo los planteles de Inicial General en El Tepehuaje, Los Sauces y El Limón de Cuauchichinola), 20 primarias, 9 secundarias, un bachillerato y un plantel de educación superior, por lo que Tepalcingo cuenta con elementos de todos los niveles educativos. Así mismo, la dotación de UBS resulta suficiente para todos los niveles, con excepción del bachillerato, incluso contando con superávit de primaria y secundaria. En cuanto a la cobertura de servicio, el nivel preescolar es el que cuenta con menor cobertura, dejando 13 localidades fuera del área de servicio, entre las que destaca Pitzotlán; en el caso del nivel primaria, únicamente la localidad de Mano Pintada queda fuera de cobertura, mientras que para el resto de los niveles la cobertura es de todas las localidades. Cabe resaltar que el municipio únicamente cuenta con un plantel de bachillerato, ubicado en Ixtlilco el Grande, sin embargo, sobre la carretera Amayuca-Izúcar de Matamoros, a unos metros al sur de la localidad de Atotonilco, se encuentra el plantel 07-Tepalcingo del Colegio de Bachilleres del Estado de Morelos que, aunque se encuentra en el municipio de Jonacatepec de Leandro Valle, su zona de cobertura incluye todo el municipio de Tepalcingo.

Del subsistema cultura, el municipio cuenta con un auditorio, localizado en la cabecera municipal, y seis bibliotecas públicas, en las localidades de Tepalcingo, Adolfo López Mateos, Atotonilco, Huitchila, Zacapalco, Ixtlilco el Chico e Ixtlilco el Grande. En el caso del auditorio, su cobertura regional es de 15 km, por lo que resulta 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 las localidades mencionadas.

Tepalcingo cuenta con 10 elementos del subsistema de salud, correspondientes a ocho centros de salud en Zacapalco, Huitchila, Atotonilco, Los Sauces, Tepalcingo, Ixtlilco
y dos unidades de medicina familiar, ambo
municipal. La cobertura de ambos elemento
elementos, misma situación en el caso d
básicas de servicio para el caso de centros
déficit en la dotación de UBS de unidade
embargo, es importante destacar que
equipamientos carecen de personal y
adecuado para brindar servicios de calidad
aunque su cobertura es adecuada de acu
tanto las largas distancias como las malas c
hacen difícil su acceso a la población de la
tales como El Limón de Cuauchichinola, El
otras.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En el caso del subsistema de recreación, e
jardines vecinales, dos en la cabecera
localidades Adolfo López Mateos, Zacapa
existen dos parques de barrio en cabecer
López Mateos y uno Atotonilco, y finalmen
localidades de Zacapalco, Adolfo López
Ixtlilco el Grande (2). De lo anterior s
equipamiento recreativo del municipio es
localidades; aunado a esto, los elementos d
vecinal tienen cobertura únicamente local y
de las plazas cívicas es de 15 km, la cob
subsistema es bastante limitada, dejan
localidades fuera de ella; así mismo, la do
parques y jardines resulta insuficiente, ya q
municipal es de 28,122 m^2, y en total exis
existe un déficit de más de 8 mil UBS en el

Por otra parte, Tepalcingo cuenta con un total de 28 elementos del subsistema deporte, de los que 27 son módulos deportivos, y el restante es una unidad deportiva localizada entre las localidades de Tepalcingo y Atotonilco. Tanto la cobertura de servicio como la dotación de unidades básicas de servicio, es suficiente para la población municipal, sin embargo, como se ha mencionado en subsistemas anteriores, hay localidades que difícilmente pueden acceder a estos elementos, como El Limón de Cuauchichinola y Pitzotlán, por ejemplo.

En cuanto a otros subsistemas, destaca el palacio municipal, único elemento del subsistema de administración pública; del subsistema comercio se cuenta con un mercado público en la cabecera municipal, y dos tiendas Liconsa, una en cabecera y una más en Huitchila. Así mismo, del subsistema de servicios urbanos, Tepalcingo cuenta con seis cementerios, tres basureros y una comandancia de policía. Del subsistema de comunicaciones existe una agencia de correos y una sucursal de Telecomm.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Finalmente, cabe destacar que el municipio carece de equipamientos de importancia, tales como hospital general, centros de desarrollo comunitario, casa de cultura, museos, y central de bomberos, entre otros.

Tabla 35. Inventario de equipamiento urbano

Subsistema	Equipamiento	Elementos	Unidad básica de servicio (UBS)	UBS actuales	UBS requeridas	Estatus	Diferencia
Educación	Preescolar	14	Aula	43	43	Suficiente	0
	Primaria	30	Aula	169	134	Superávit	35
	Secundaria	9	Aula	60	32	Superávit	28
	Bachillerato	1	Aula	1	8	Déficit	7
	Superior	1	Aula	12	12	Suficiente	0
Cultura	Auditorio	1	Butaca	ND	201	ND	ND
	Biblioteca pública	6	Silla	140	29	Superávit	111
	Casa de cultura	0	Metros cuadrados	0	397	Déficit	397
	Museo	0	Metros cuadrados	0	188	Déficit	188
Salud	Centro de salud	8	Consultorio	10	5	Superávit	5
	Unidad de medicina familiar	2	Consultorio	4	12	Déficit	8
	Hospital general	0	Cama	0	12	Déficit	12
Asistencia social	Centro de desarrollo comunitario	0	Aula y/o taller	0	21	Déficit	21
Comercio	Mercado público	1	Local o puesto	ND	233	ND	ND
	Tienda Liconsa	2	Tienda	2	6	Déficit	4
Abasto	Rastro	0	Área de matanza	0	1	Déficit	1
Comunicaciones	Agencia de correos	1	Ventanilla de atención	ND	1	ND	ND
	Agencia telegráfica	1	Ventanilla de atención	2	3	Déficit	1
Transporte	Central de autobuses de pasajeros	0	Cajón de abordaje	0	4	Déficit	4
Administración pública	Palacio municipal	1	Metros cuadrados	893	563	Superávit	330
Servicios urbanos	Basurero	3	Metros cuadrados	19,821	3,125	Superávit	16,696
	Cementerio	6	Fosa	ND	47	ND	ND
	Central de bomberos	0	Cajón para carro	0	1	Déficit	1

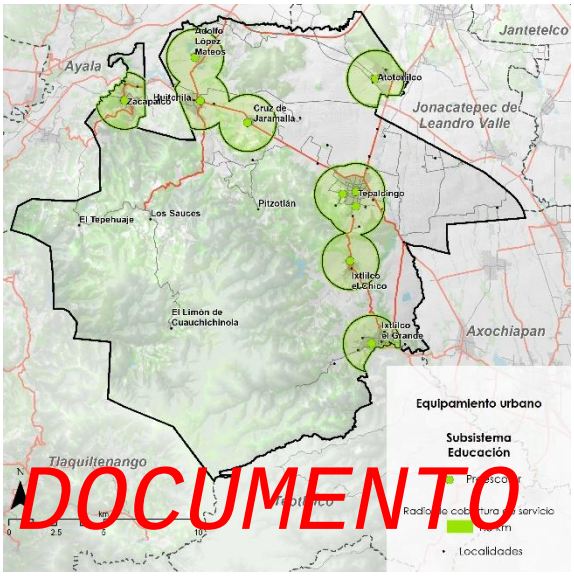
DOCUMENTO INFORMATIVO

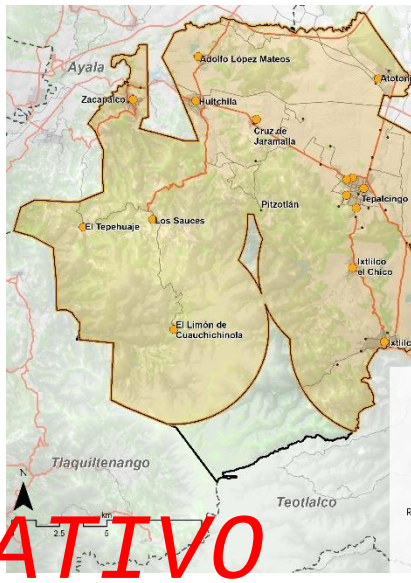
Subsistema	Equipamiento	Elementos	Unidad básica de servicio (UBS)	UBS actuales	UBS requeridas	Estatus	Diferencia
			bomba				
	Comandancia de policía	1	Metros cuadrados	10,380	171	Superávit	10,209
Recreación	Plaza cívica	6	Metros cuadrados	13,507	4,500	Superávit	9,007
	Área de ferias y exposiciones	0	Metros cuadrados	0	2,813	Déficit	2,813
	Jardín vecinal	5	Metros cuadrados	5,190	28,122	Déficit	22,932
	Parque de barrio	4	Metros cuadrados	14,813	28,122	Déficit	13,309
	Parque urbano	0	Metros cuadrados	0	51,131	Déficit	51,131
Deporte	Módulo deportivo	27	Metros cuadrados	75,003	1,875	Superávit	73,128
	Unidad deportiva	1	Metros cuadrados	18,002	3,750	Superávit	14,252
Total		31					

DOCUMENTO INFORMATIVO

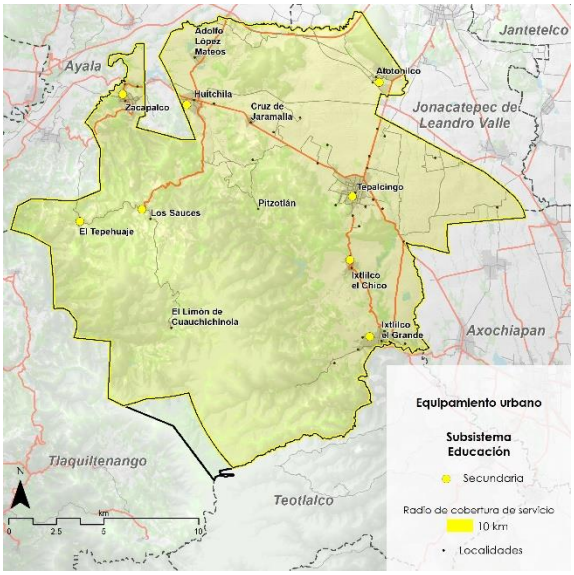
Fuente: elaboración propia

Figura 82. Equipamiento y cobertura regional del subsistema de educación.





DOCUMENTO INFORMATIVO



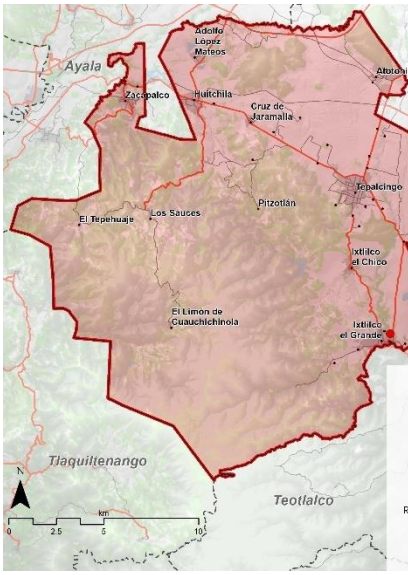
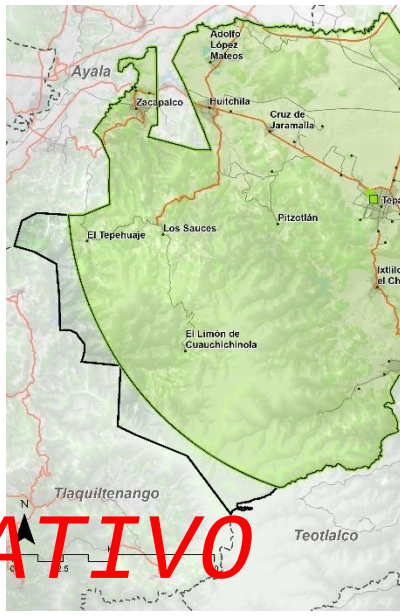
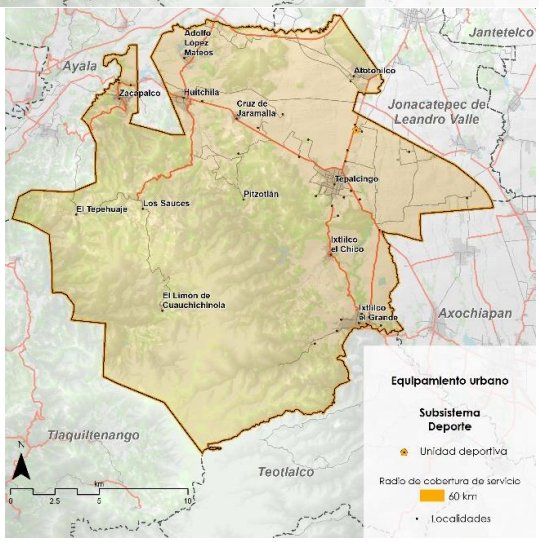


Figura 83. Equipamiento y cobertura regional del subsistema de salud.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 84. Equipamiento y cobertura regional de los subsistemas de recreación y deporte.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Vialidad

La vía de comunicación más importante para el municipio de Tepalcingo es la carretera Amayuca-Izúcar de Matamoros, que atraviesa la zona oriental del municipio en dirección norte-sur, comunicándolo al norte con los municipios de Jonacatepec y Jantetelco, y posteriormente con la carretera Cuautla – Izúcar de Matamoros; al sur, comunica con el municipio de Axochiapan.

Otra vía de importancia es la carretera Temilpa-Tepalcingo, que cruza el municipio de este a oeste, comunicando las localidades de Zacapalco, Huitchila y Cruz de Jaramalla, entre otras, con la cabecera municipal. Así mismo, es de importancia también la carretera que comunica la cabecera con Ixtlilco el Chico y posteriormente con Ixtlilco el Grande. Resaltan también las carreteras Tlayecac – Huitchila y Huitchila – Los Sauces.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las mencionadas anteriormente son prácticamente la totalidad de las vías pavimentadas del municipio, cuya longitud asciende a poco más de 68 km.

El sistema vial del municipio se complementa con un total de 109.5 km de caminos y veredas, principalmente aglomerados en la zona norte del municipio.

Figura 85. Red vial mun

Fuente: Información vectorial escala

Si bien la red carretera pavimentada del m
considerablemente menor que la red total
recubrimiento, analizando el grado de
pavimentada en el municipio a partir de la s

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

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

Manifiesta un alto grado de accesibilidad, y donde el valor asciende a 99.6% de la población. En este contexto, 11 localidades no cuentan con acceso a carretera pavimentada, destacando El Tepehuaje y El Limón de Cuauchichinola por su población, mientras que las nueve restantes tienen una población menor a 100 habitantes.

Así mismo, el Índice de suficiencia vial (Engel), que nos 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 bajo, registrando un índice de 2.11, es decir, con infraestructura saturada. El índice se calculó con la siguiente fórmula:

DOCUMENTO INFORMATIVO

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

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 servicios, así como sus bienes de consumo

Vivienda

Conocer la situación de ocupación de las viviendas permite identificar no sólo aquellas zonas del municipio que se encuentran en crecimiento o consolidación, sino también detectar zonas donde se está especulando con el suelo o zonas que requieren de mejoramiento.

En el municipio hay un total de 7,788 viviendas habitadas (INEGI, 2020), lo que representa el 72.6 % del total de viviendas en Tepalcingo.

Por localidad, la proporción de viviendas habitadas es variada, para el caso de la cabecera municipal, esta mantiene un poco mayor al registrado a escala de municipio con un 78 % de las viviendas habitadas del total de viviendas de la localidad, mientras que, para el caso de Atotonilco e Ixtlilco el Grande, alcanzan el 69 y 70.9 % de las viviendas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

De las otras localidades más pobladas presentan una ocupación similar, con 72.6 % para Ixtlilco el Chico, 71.5 para Huitchila y 70.8 para Zacapala (Figura 86).

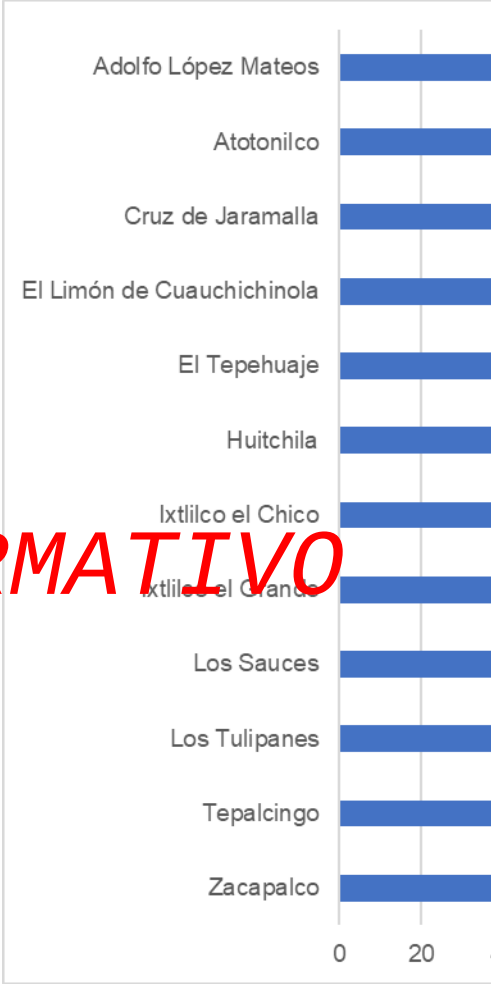


Figura 86. Porcentaje de ocupación de viviend habitantes.

Fuente: elaboración propia a partir de Censo Nacion INEGI.

Para el caso de materiales en el ámbito de la vivienda, se evalúo el recubrimiento del piso, y se identificó que aun un 6 % de las viviendas habitadas presentan piso de tierra, mientras que un 94 % ya cuenta con piso firme.

El recubrimiento del piso a nivel localidad presenta valores considerablemente diversos, en la cabecera municipal, el porcentaje de viviendas con piso de tierra es de 7.3, en Atotonilco es de 2.4 %; también se observan localidades como El Pozo, Mano Pintada, La Granja o La Junta, con valores nulos, es decir, que todas sus viviendas cuentan con piso firme. Por otra parte, existen localidades con valore altos para este indicador, como La Joya (50%), Colonia Buenos Aires (43%) y Colonia 20 de Noviembre (28.6%).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 87. Porcentaje de viviendas con piso de
100 habitantes.

Fuente: elaboración pro

El promedio de habitantes por vivienda es de 3.61 ocupantes, no obstante, se registran condiciones de hacinamiento, registrándose un total de 700 viviendas con un solo cuarto (19.6%), y 2,926 (37.6%) con un solo dormitorio.

Considerando las localidades mayores a 100 habitantes, existen valores bajos de viviendas con un solo cuarto, siendo la cabecera municipal la localidad con el mayor valor, de 11.7%; sin embargo, en el caso de viviendas con un solo dormitorio se registran valores considerablemente altos, particularmente en El Tepahuaje (55.8%), Los Sauces (46.9%) y Cruz de Jaramalla (44.7%). En la cabecera municipal este valor es de 38.8 %, mismo caso de Ixtlilco el Chico y Zacapalco; también las localidades de Huitchila, Adolfo López Mateos, Atotonilco, Ixtlilco el Grande y Los Tulipanes tienen valores de más del 30%; la localidad con menor porcentaje es El Limón de Cuauchichinola, con el 25.8%.

DOCUMENTO INFORMATIVO

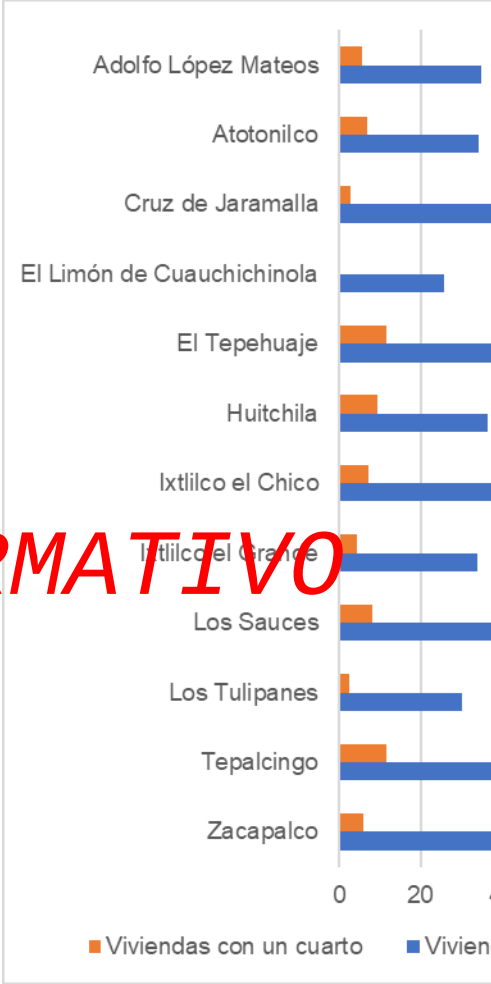


Figura 88. Porcentaje de viviendas con un cua
localidad mayor a 100 ha

Fuente: elaboración pro

En materia de servicios, el municipio tiene una cobertura del 98.9% de viviendas con servicio de electricidad; a nivel de localidad, prácticamente la mayoría de las localidades presentan valores mayores al 95% de viviendas, siendo aquellas que presentan un menor porcentaje de viviendas con este servicio todas menores a 50 habitantes, destacando Pitzotlán la localidad con menor cobertura, alcanzando apenas el 6.3% de sus viviendas.

El 94% de las viviendas del municipio dispone de agua entubada, registrando un total de 7,316 viviendas que disponen de agua dentro de su vivienda. La localidad con menor cobertura es Los Anonos, con apenas un 25% de sus viviendas; de las localidades mayores a 100 habitantes, las de meno cobertura son El Limón de Cuauchichinola (74.2%), Los Sauces (73.5%) y El Tepehuaje (65.1%), el resto de las localidades tienen valores de más del 90%.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En materia de drenaje, a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, se registra que el 93.4 % de las viviendas del municipio poseen drenaje. La Granja es la localidad con menor cobertura, con apenas el 40% de las viviendas. Adolfo López Mateos destaca entre las localidades con más de cien habitantes, ya que apenas alcanza el 47.”% de cobertura. Localidades como Los Tulipanes o Cruz de Jaramalla cuentan con cobertura total, mientras que la cabecera municipal alcanza un 97.9% de cobertura.

De este modo, a nivel municipal, 6,882 viviendas, o el 88.5% del total, cuenta simultáneamente con los tres servicios mencionados.

No obstante, cabe destacar que este dato no refleja la realidad del municipio, ya que, como se pudo observar en los mecanismos de participación, localidades como Huitchila, Zacapalco, Ixtlilco el Grande, Ixtlilco el Chico, Atotonilco, y algunas zonas de la cabecera municipal, carecen de cobertura total y adecuada para uno o varios servicios.

Figura 89. Porcentaje de viviendas con cisterna
100 habitantes.

Fuente: elaboración pro

La mayoría de las viviendas no poseen mec
lo que genera una alta dependencia del
diferentes modalidades (interurbano, taxi
municipal, 2,476 viviendas disponen de au
moto (17%) y 2,226 de bicicleta (28.6%).

De las localidades de más de 100 habitantes, El Limón de Cuauchichinola es la que cuenta con mayor proporción de viviendas que disponen de automóvil, con un 51.6%, situación que puede deberse a que es la localidad más alejada del municipio.

La cabecera municipal, presenta valores ligeramente inferiores a los registrados a escala municipal en el caso de automóvil, con un 28% , y de motocicleta, con 15%, superando la media municipal para viviendas con bicicleta, con un 33.8%, registrando una importante presencia de medios de movilidad no motorizados, aun y cuando no existen vías adecuadas para la movilidad en bicicleta-

Del resto de localidades de mayor tamaño, resalta El Tepehuaje donde se registra un 44 % de viviendas con automóvil y tan solo un 5% de viviendas con bicicleta, lo que manifiesta una alta dependencia a medios de movilidad motorizados, mientras que la bicicleta no se utiliza, probablemente debido a la necesidad de trasladarse por carretera para acceder a bienes, insumos y servicios.

DOCUMENTO INFORMATIVO

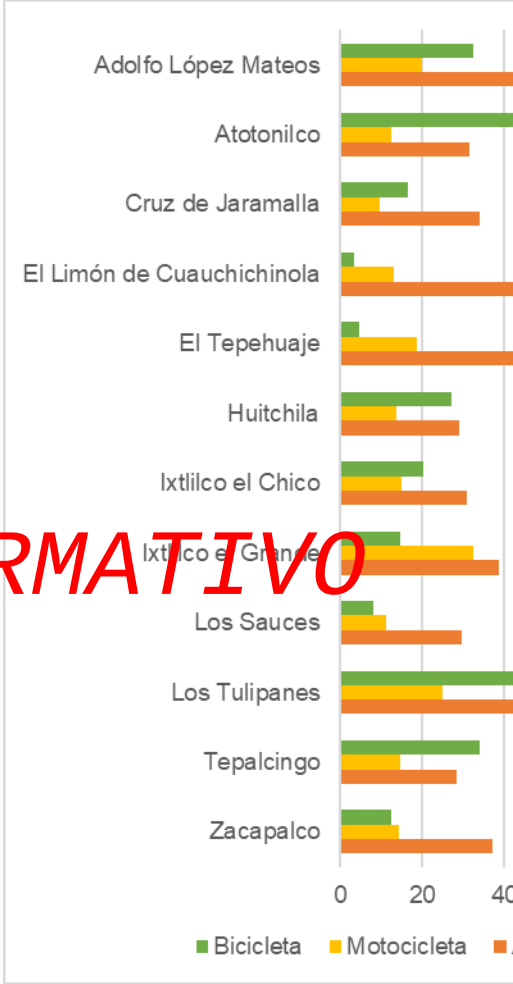


Figura 90. Porcentaje de viviendas con auto
localidad mayor a 100 ha

Fuente: elaboración pro

En el rubro de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), se puede observar que el dispositivo más empleado por la población es el teléfono celular, ya que el 85% de las viviendas del municipio cuentan con al menos un dispositivo de este tipo; a nivel de localidad, la mayoría de estas tiene valores de más del 80% de viviendas, siendo La Joyita de Piedra la que cuenta con el menor valor, de 30%. Por otro lado, el 87% de viviendas de la cabecera municipal cuentan con teléfono celular

El teléfono fijo es un medio de comunicación que está cayendo en desuso, lo que se ve reflejado en el municipio, a que apenas un 26% las viviendas cuentan con este servicio.

Más del 70% de las viviendas carecen de servicio de internet, mientras que el 80% de ellas carecen de una computadora, lo que provoca una disparidad en las posibilidades del desarrollo de las familias, como ya se ha observado con la reciente contingencia sanitaria del COVID 19, donde las posibilidades educativas dependían muchas veces de la posibilidad de acceder a estas tecnologías.

DOCUMENTO INFORMATIVO

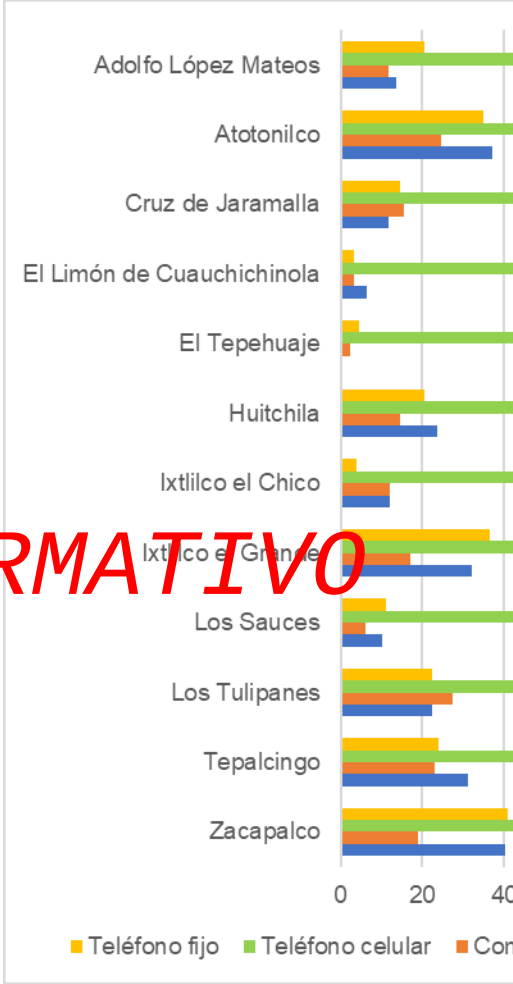


Figura 91. Porcentaje de viviendas con interne
habitantes.

Fuente: elaboración pro

Sistema urbano - rural

Un sistema urbano – rural constituye el conjunto de centros de población, tanto urbanos como rurales, en los que existen complejas y dinámicas relaciones de distintas naturalezas: económicas, políticas, socioculturales, religiosas o administrativas. Por lo general, en dicho sistema existe una jerarquía en la que cualquier cambio en uno o más centros de población de mayor jerarquía, afectará al resto de las localidades que conforman al sistema urbano. Dicho lo anterior, resulta de suma importancia su estudio y análisis, ya que permite conocer las relaciones funcionales entre los distintos asentamientos humanos. El entendimiento de dicha relación funcional puede considerarse como uno de los principales insumos para generar una planeación territorial acorde a las necesidades particulares de las personas que habitan los diferentes componentes del sistema urbano – rural, de tal forma que se garantice la optimización en la dotación de servicios o equipamientos, promoviendo un desarrollo equilibrado con oportunidades para el desarrollo óptimo de todas las personas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

El Sistema Urbano Nacional (SEDATU, 2018) está conformado por 401 ciudades, clasificadas en zonas metropolitanas (74), conurbaciones (132) y centros urbanos (195), en las que reside un total de 92.6 millones de personas, lo que representa 74.2 por ciento del total de la población nacional (CONAPO, 2018). En el SUN, la única localidad del municipio que se encuentra contemplada es la cabecera municipal, clasificada como una ciudad Tipo 3 (Centro urbano).

A escala estatal actualmente no existe un instrumento de planeación urbana o territorial en el que se haya determinado la estructura del sistema de ciudades de la entidad.

Figura 92. Sistema Urban

Fuente: elaboración pro

A la escala municipal, Tepalcingo funge c
principal del sistema urbano-rural, qu
especializados entre los que se encuent
hospitalización y centros de educación
Atotonilco, Huitchila e Ixtlilco el Grande, co
urbano-rural complementarios (centros d
entre las localidades rurales y la ciudad cen

servicios básicos y equipamiento de nivel intermedio, así como de salud de consulta externa.

Se identifican además otras localidades que fungen como centros integradores de servicios básicos (cuya función es dotar de servicios y equipamiento básicos a otras localidades rurales dispersas y de menor tamaño), de estos se identifican algunos bien establecidos como Zacapalco y Los Sauces.

Adolfo López Mateos y Cruz de Jaramalla se clasificaron como localidades rurales complementarias, mientras que el resto como otras localidades.

Centros de población y barrios

DOCUMENTO INFORMATIVO

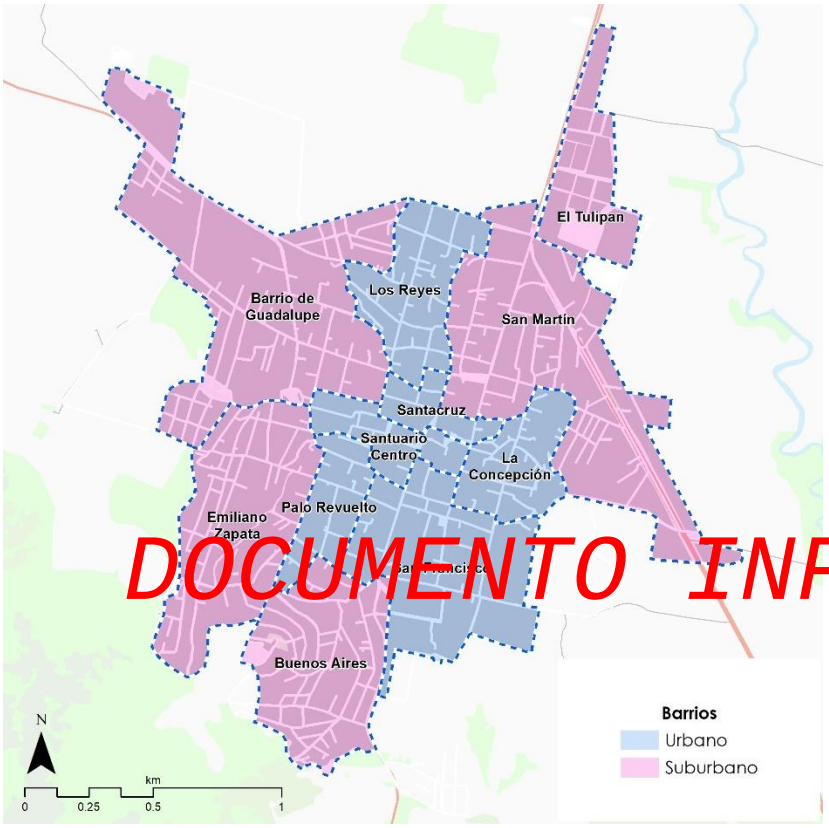
Como se comentó previamente en el municipio se identifican un centro de población urbano, Tepalcingo, además de otros centros de población rurales, entre los que destacan por su número de habitantes Atotonilco, Atotonilco, Ixtlilco el Grande, Huitchila, Zacapalco e Ixtlilco el Chico.

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
criterios administrativos, oficiales o téc
participativo, en el que las personas identifi
vinculan o identifican, cabe destacar que p
municipal estos barrios ya se encuentran
reconocidos por la población.

Así mismo, durante los mecanismos de pa
analizaron el proceso de urbanización que
años en Tepalcingo, lo que permitió i
urbanos, mejor consolidados, con mayor p
servicios, zonas o corredores comerciales
son los que presentas mejores condicione
además son los barrios más antiguos, mien
como suburbanos, aun y cuando algunos
grado de consolidación e inclusive
equipamientos relevantes, la imagen ur
diferente, con predios de mayor tamaño,
incidencia de predios aun baldíos o en proc
una menor presencia de bienes y servici
centrales.

De esta manera para la ciudad de Tepalcin
de los cuales seis se identifican como ur
particularmente debido a que las personas
de la ciudad requiere consolidarse más, te
zonas comerciales, servicios, transporte,
poder ser considerada como urbana.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 93. Barrios de Tepalcingo.

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de Atotonilco, únicamente se identifican tres barrios, identificándose dos barrios urbanos y uno suburbano, que corresponde a un fraccionamiento cerrado.

El resto de las localidades de mayor relevancia por su población, se clasificaron como barrios rurales, dado que además de que, con excepción de Ixtlilco el Grande, ninguna de estas supera los 2,500 habitantes, sus condiciones aún son predominantemente rurales, con una alta dependencia de las zonas urbana servicios, y con una mucho mayor depe sector primario. Entre los barrios rurales Grande, Huitchila, Zacapalco e Ixtlilco el Chi

Figura 94. Barrios de Ato

Fuente: elaboración pro

Tepalcingo

Morfología urbana

La ciudad de Tepalcingo corresponde a la ciudad más importante del municipio, en términos poblacionales con 13,403 habitantes (casi del 50% del total municipal), además de la presencia de equipamientos regionales como es el palacio municipal, el mercado, las unidades de medicina familiar del IMSS e ISSSTE; 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.

Los hitos más representativos de la ciudad corresponden al jardín central, la parroquia de Nuestro Padre Jesús, la plaza central, el palacio municipal, el Santuario de Jesús Nazareno, la Iglesia de Guadalupe, la plaza de toros y el mirador "El Cerrito", espacios identitarios de la población.

Tanto la carretera Amayuca-Izúcar de Matamoros como la Temilpa-Tepalcingo, fungen al mismo tiempo como sendas y bordes; otras sendas de importancia son la calle Ignacio Zaragoza, que cruza la ciudad de norte a sur, desde la carreteras Amayuca-Izúcar de Matamoros, hasta el barrio de San Francisco; la avenida Independencia, que posteriormente cambia su nombre a 16 de septiembre y Juan de la Barrera, conecta la calle Ignacio Zaragoza con el centro de la ciudad, en un trayecto de norte a sur, para al salir de la misma se convierte en la carretera Tepalcingo-Ixtlilco el Chico; también resalta la av. Morelos y las calles Benito Juárez, 5 de mayo, y Plaza Miguel Hidalgo.

Los principales nodos de la ciudad son
Amayuca-Izúcar de Matamoros con la ca
donde también confluye la calle Ignacio Za
Zaragoza con la av. Independencia, y el c
calle Plaza Miguel Hidalgo, donde se encuen
mercado y la plaza central del centro de pob

Figura 95. Morfología urbana d

Fuente: elaboración pro

DOCUMENTO INFORMATIVO

Dinámica de crecimiento urbano

La superficie actual de la zona urbana asciende a un total de 288.7 hectáreas. Cabe destacar que se registra un crecimiento acelerado de la mancha urbana, con un crecimiento de casi el 28 % de su superficie con respecto al año 2000, mientras que la población de la cabecera municipal creció en 22.2 %

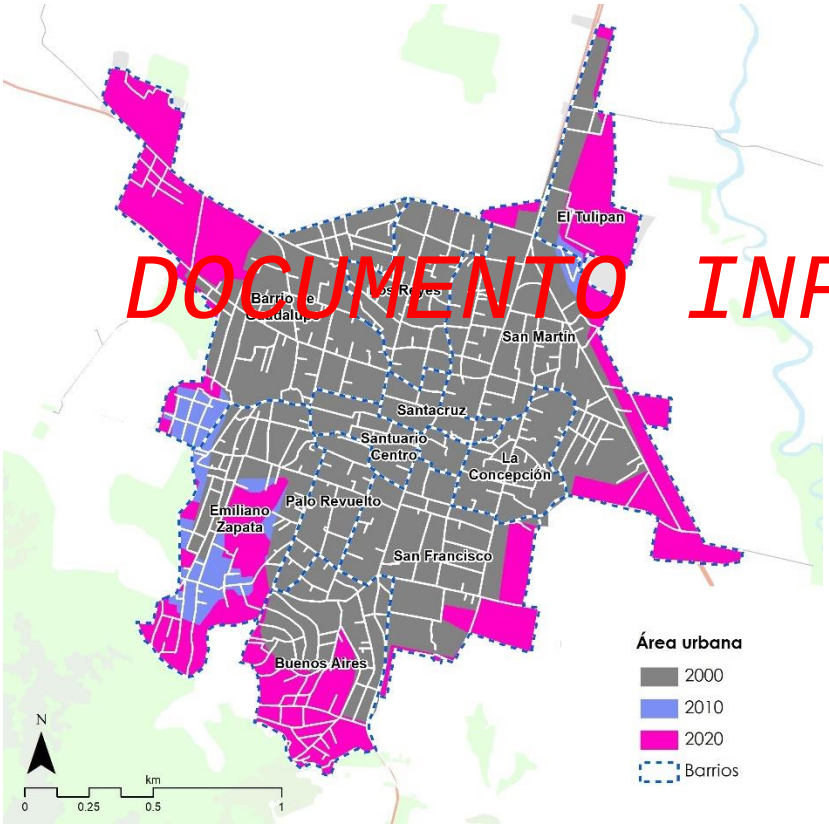


Figura 96. Crecimiento urbano de Tepalcingo.

Fuente: elaboración propia

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las zonas de mayor crecimiento se lo
principalmente hacia el noroeste, sobre la c
y hacia el sur, en los barrios Emiliano Zap
también se observa algo de crecimiento
Amayuca-Izúcar de Matamoros. El crec
particularmente preocupante debido a que
urbanización dispersos, sin servicios, sin vi
a los equipamientos y al desarrollarse sobr
zonas que a futuro presentarán condic
quienes los habiten, provocando p
socioespacial.

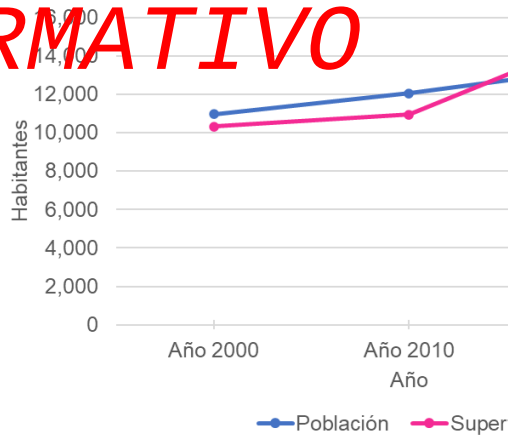


*Figura 97. Crecimiento de la superficie de la ma
de la cabecera municipal (2000,*

Fuente: elaboración propia y a partir de datos cens

Se puede identificar un proceso de urbanización dispersa de baja, lo que ha provocado que, aunque hubo un aumento de la densidad para el año 2010, esta pasó de 48.6 habitantes por hectárea en el año 2000 a 40.7 en 2020.

Tabla 36. Crecimiento poblacional, de la mancha urbana y modificación de la densidad poblacional en la cabecera municipal.

	Población	Superficie (ha)	Densidad (hab./ha)
Año 2000	10,965	225.7	48.6
Año 2010	12,053	239.2	50.4
Año 2020	13,403	288.7	40.7

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2000, 2010 y 2020).

DOCUMENTO INFORMATIVO

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, aunque alunas de las manzanas con mayor densidad se encuentran en los barrios Emiliano Zapata y Buenos Aires; El Barrio Los Reyes es el más densamente poblado de la ciudad, mientras que los barrios Santuario Centro Santa Cruz y la Concepción, que se encuentran al centro de la urbe, mantienen densidades medias.

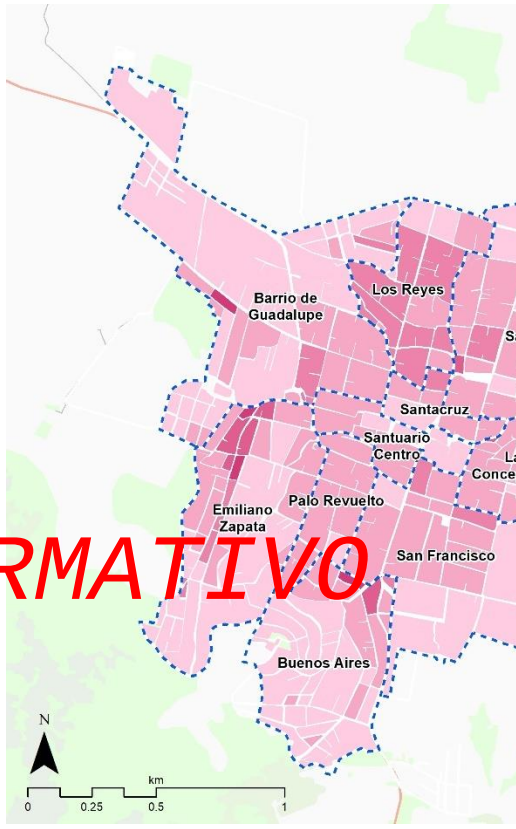


Figura 98. Densidad poblacional por manzan

Fuente: elaboración propia a partir de dato

Infraestructura y servicios públicos

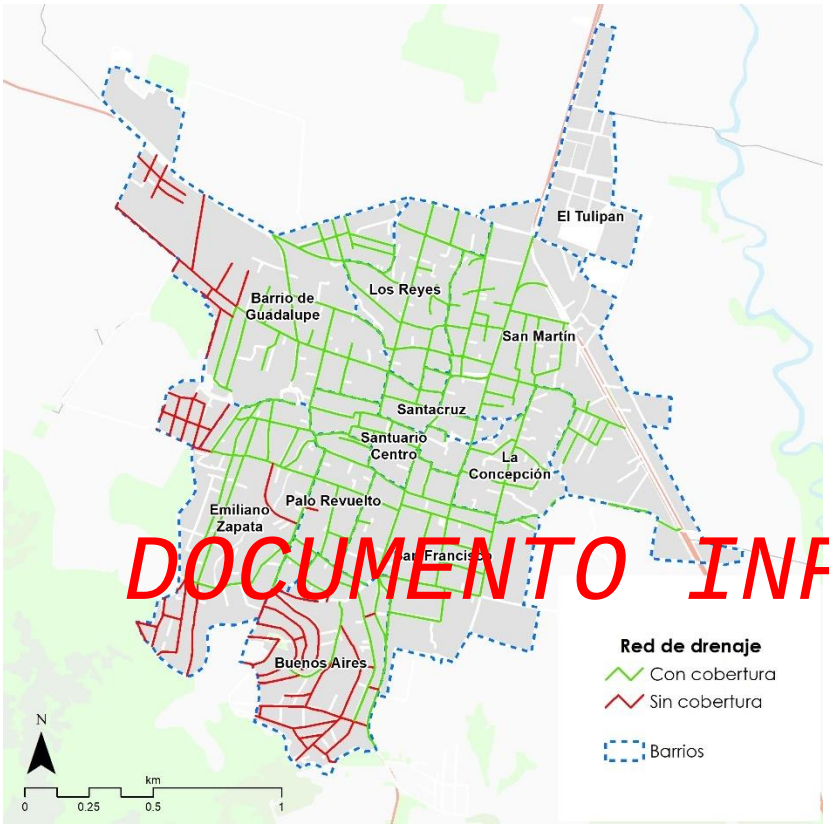
En materia de infraestructura y servicios cabe destacar que los datos oficiales son contrastantemente diferentes a los registrados con instancias municipales y a partir de los recorridos de campo en el área de estudio. De acuerdo con los datos del censo nacional de población y vivienda 2020 (INEGI, 2020), el 95 % de las viviendas de la cabecera municipal cuentan con conexión a la red de agua, mientras que el 98 % cuentan con drenaje.

Caso contrario a lo identificado a través de los mecanismos de participación ciudadana, donde se identificaron varias zonas de la ciudad con falta de cobertura de estos servicios, particularmente en los barrios Buenos Aires y Emiliano Zapata, en el caso de la red de agua potable, y estos mismos barrios además del Barrio de Guadalupe en el caso de la red de drenaje.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 99. Cobertura de la red de agua

Fuente: elaboración pro



DOCUMENTO INFORMATIVO

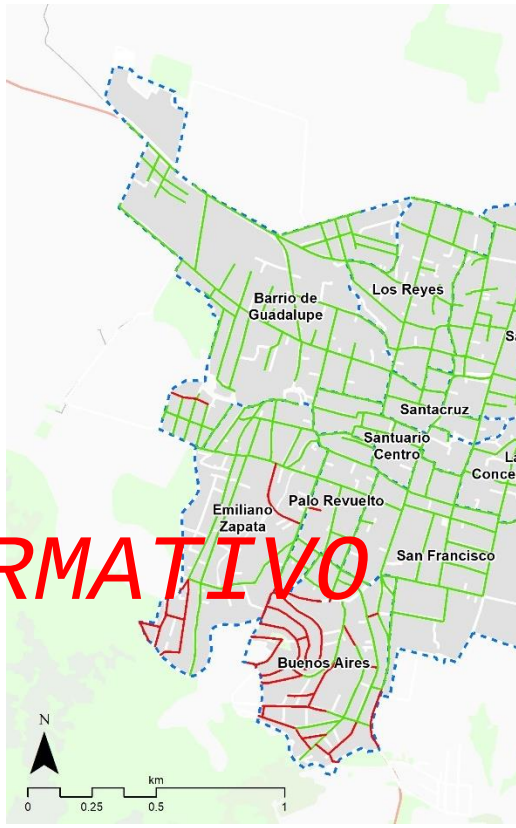


Figura 100. Cobertura de la red de drenaje

Fuente: elaboración propia.

Figura 101. Cobertura de la r

Fuente: elaboración pro

Prácticamente es la misma situación en el caso de las redes de electricidad y alumbrado, de acuerdo con los datos de INEGI (2020), el 99 % de las viviendas en la cabecera municipal cuentan con servicio de electricidad, sin embargo, gran parte del barrio Buenos Aires, así como algunas calles del barrio Emiliano Zapata carecen de estos servicios.

Figura 102. 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
población.

Para hacer el análisis de cobertura por ele
utilizó el radio de servicio urbano recom
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Para calcular la cobertura de servicio,
muestran la distancia promedio por
equipamiento más cercano; el radio de ser
fue dividido en cinco intervalos iguales,
gradiente de colores en semáforo a fin de
accesibilidad a dicho elemento.

Por ejemplo, el elemento agencia de correo
urbano recomendable de 500 metros,
resultaron de 100 metros; las manzanas con
el intervalo de 0 a 100 metros se muestra
que las manzanas que se encuentran fuera
en color rojo.

El centro de población de Tepalcingo cu
elementos de equipamiento urbano de los
cultura, salud, comercio, comunicaciones
servicios urbanos, recreación y deporte.

Del subsistema educativo, la cabecera m
preescolares, diez primarias, dos secundar
educación superior. La cobertura de servic
primeros niveles, observándose zonas son
de la ciudad, sobre todo en los barrio
Guadalupe, Los Reyes, Emiliano Zapata Bu
caso de primaria se observan algunas m
zona centro, en el barrio de San Francisco

DOCUMENTO INFORMATIVO

esta resulta adecuada para los niveles secundaria y superior, aunque que los niveles de preescolar y primaria muestran un déficit de apenas una UBS. Cabe resaltar, que como se mencionó en el apartado de equipamiento municipal, próximo a la localidad de Atotonilco, pero en el municipio de Jonacatepec de Leandro Valle se encuentra el plantel 07-Tepalcingo del Colegio de Bachilleres del Estado de Morelos, cuyo radio de servicio urbano cubre gran parte de la cabecera municipal.

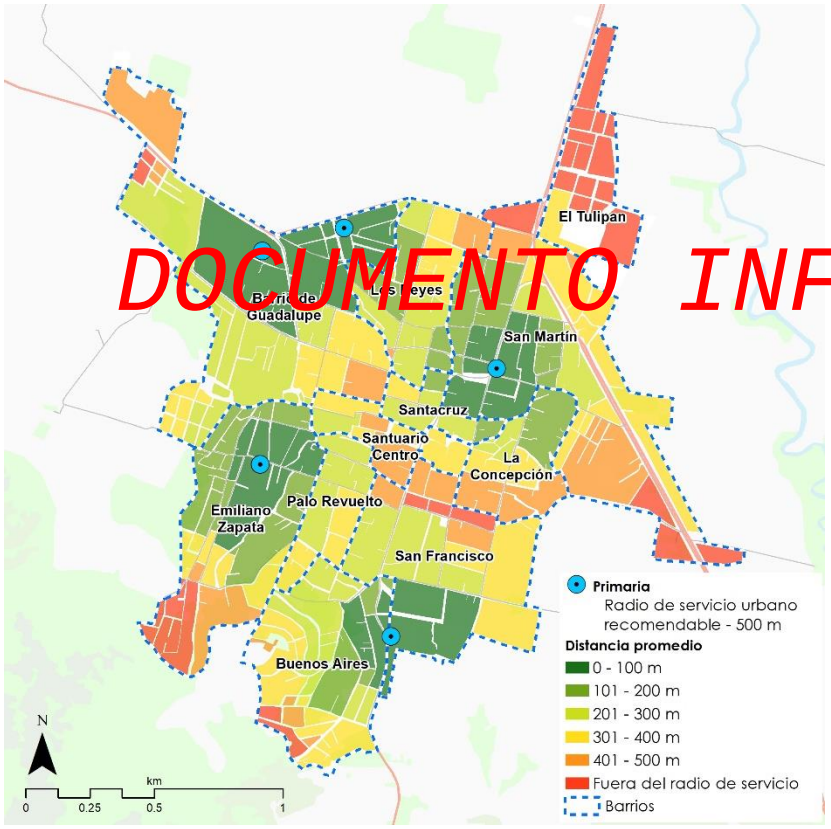


Figura 103. Ejemplo de mapa de equipamiento y cobertura

Fuente: elaboración propia

Tepalcingo cuenta con dos elementos c
tratándose de una biblioteca pública ubicada
y el auditorio municipal, cuya cobertura y d
el centro de población.

En el caso de los equipamientos de salud
centros de salud, así como las unidades de
y del ISSSTE. Para ambos elementos se
dotación, mientras que, en el caso de la
adecuada para las unidades de medicina fa
centros de salud, ya que al ubicarse ambos
la ciudad, dejan sin cobertura el sur de esta

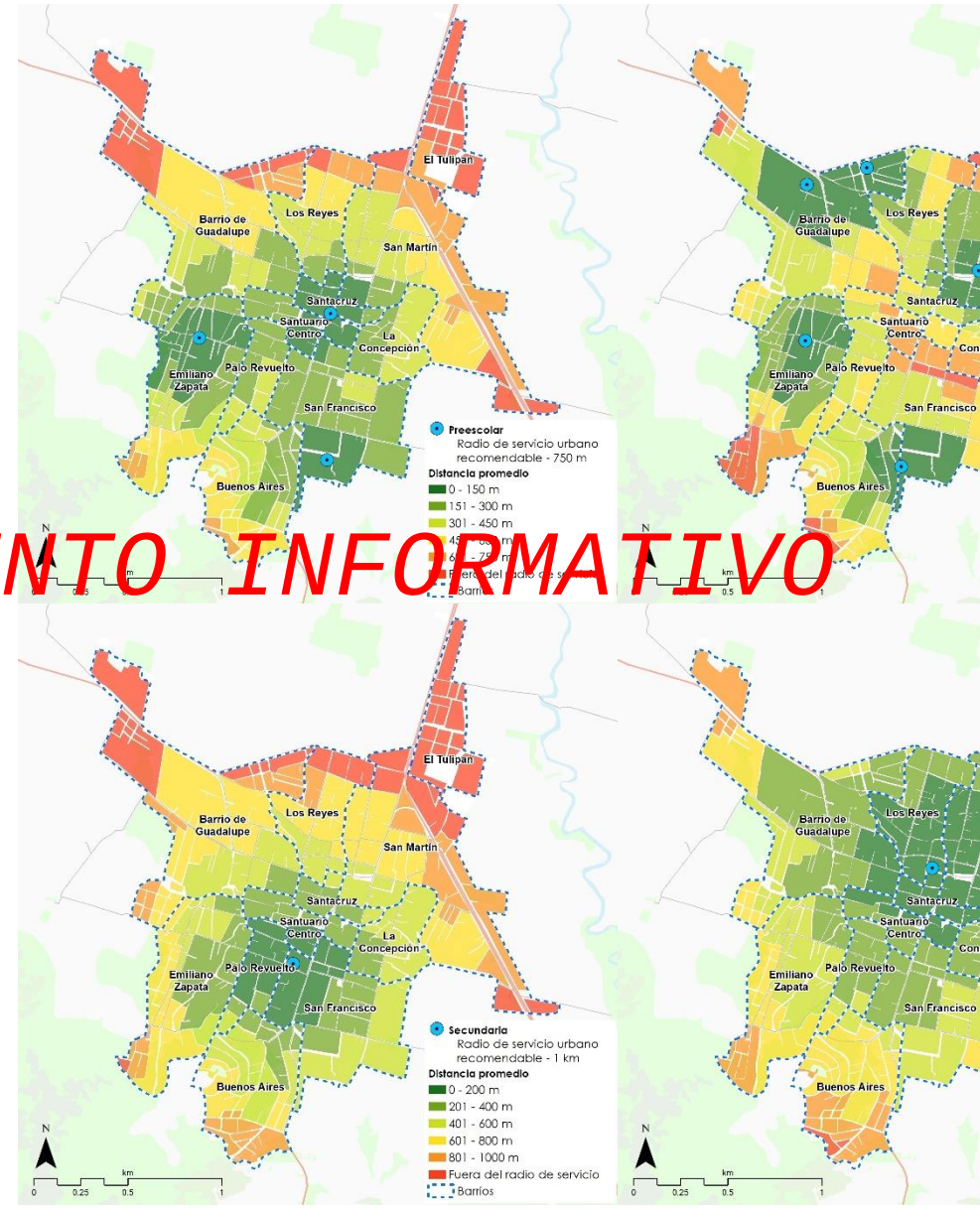
DOCUMENTO INFORMATIVO

Del subsistema de recreación, la cabecera
parques de barrio, dos jardines vecinales y
se puede decir que los elementos de par
déficit en la dotación de UBS, así misn
cobertura sobre todo en los barrios de Gu
San Francisco; en el caso de las plazas cívi
su cobertura son suficientes para la localida

En cuanto a equipamiento deportivo, la cab
ocho módulos deportivos que dan cobe
localidad.

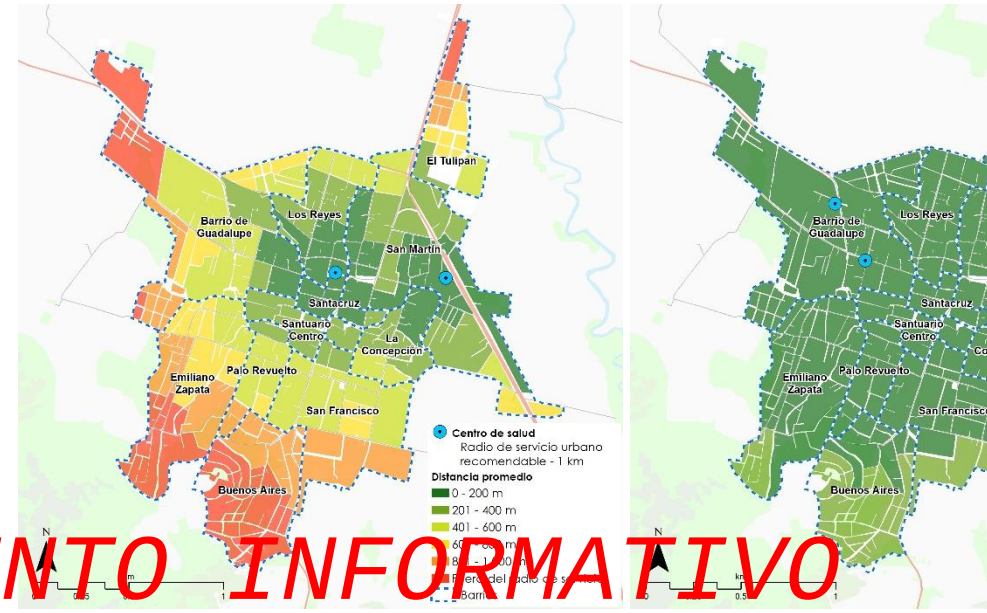
En esta localidad se ubica también e
comandancia de policía, las agencias de
cementerio y el único mercado público del r

Figura 104. Equipamiento y cobertura de educación y cultura



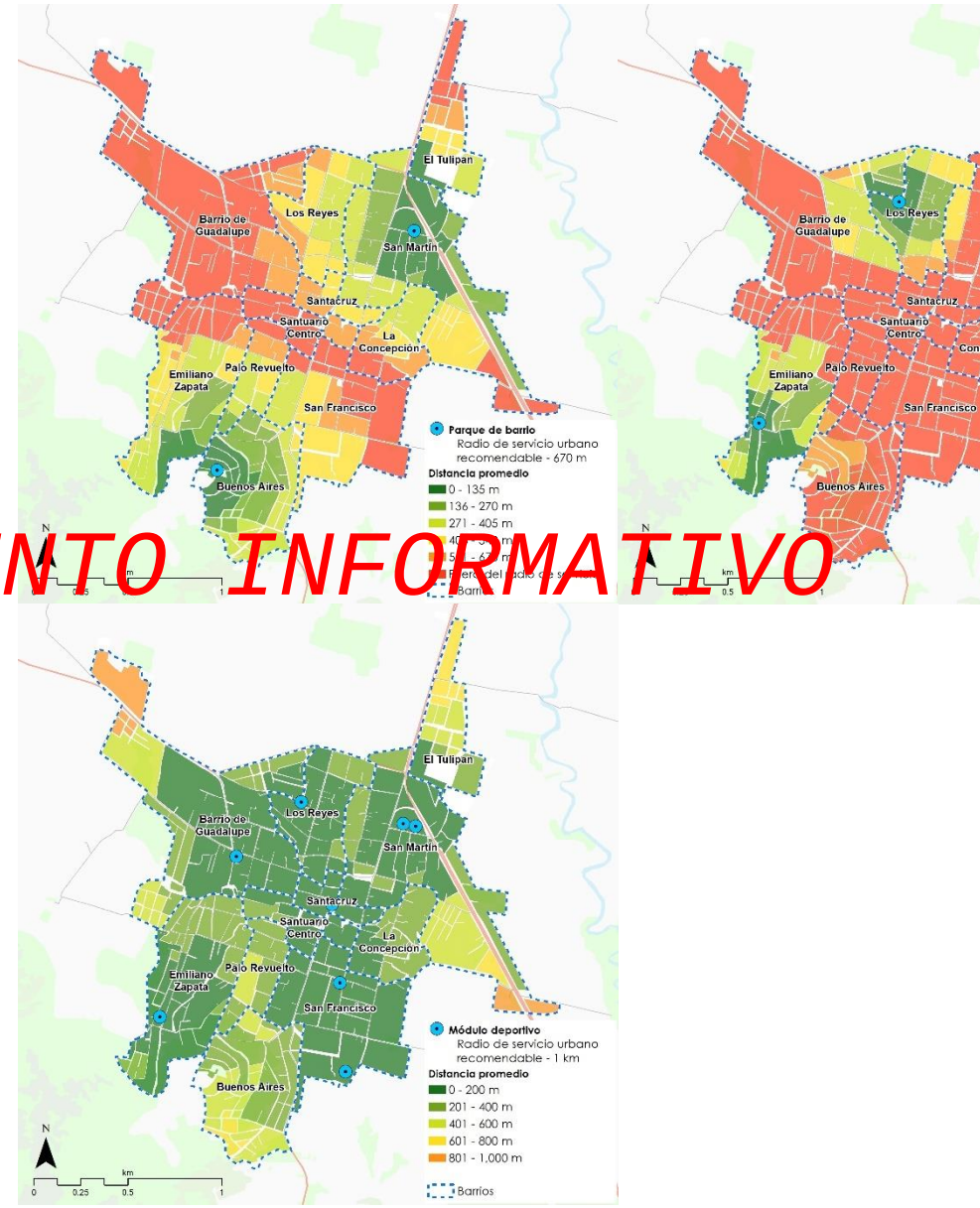
DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 105. Equipamiento y cobertura de salud



DOCUMENTO INFORMATIVO

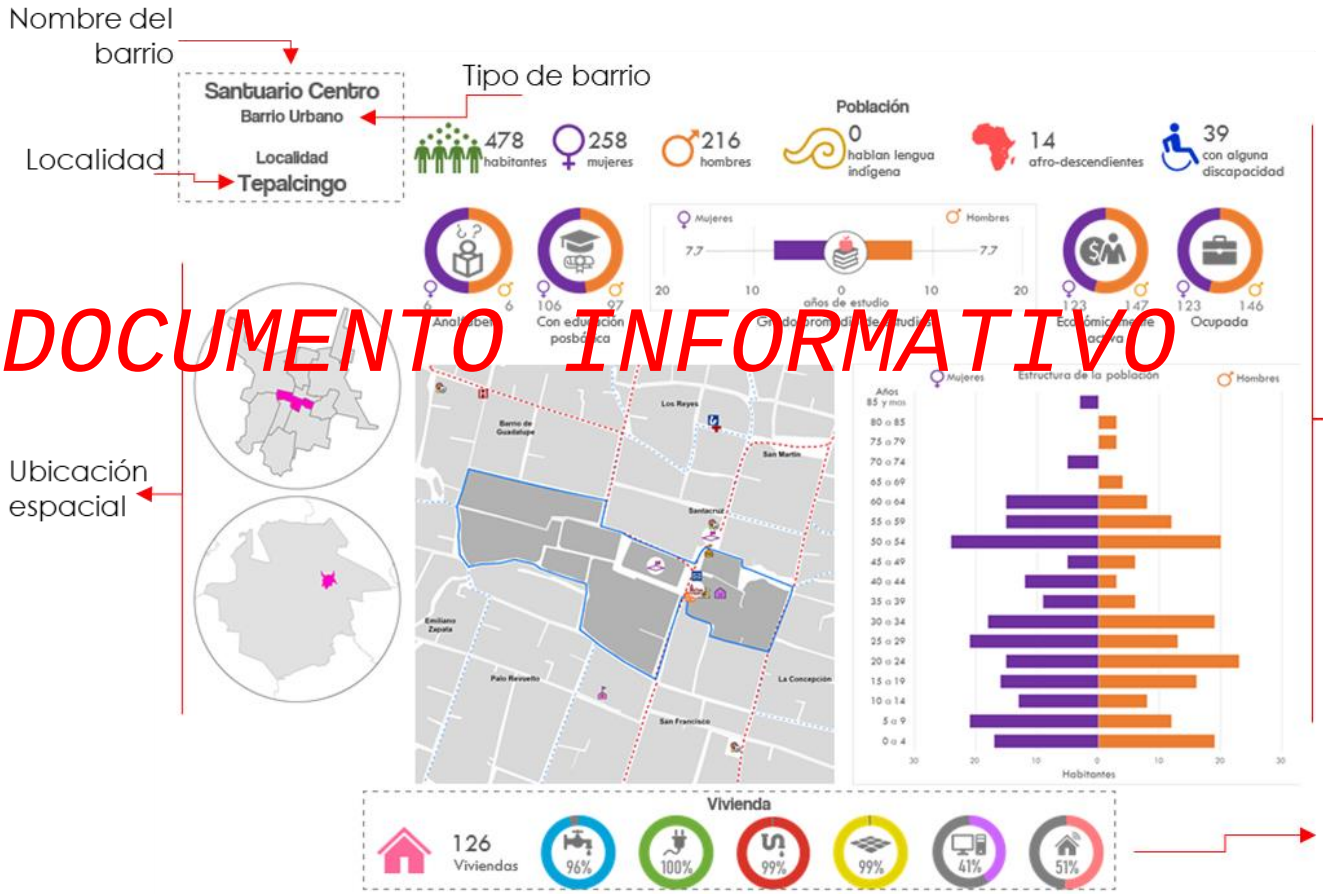
Figura 106. Equipamiento y cobertura de recreación y deporte



DOCUMENTO INFORMATIVO

Fichas síntesis por barrios

A continuación, se presentan unas infografías con la información sintetizada de cada uno de los barrios del centro de pobla
se incluyen mapas de ubicación espacial, e información demográfica y de vivienda, así como la dotación de equipamiento
muestra en la Figura 107.



DOCUMENTO INFORMATIVO

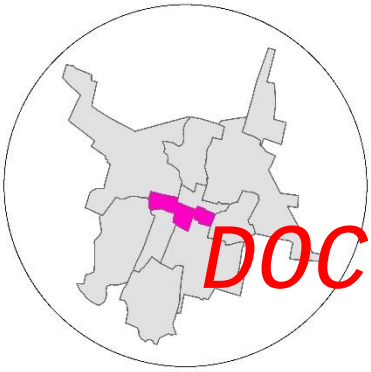
Figura 107. Fichas síntesis por barrios

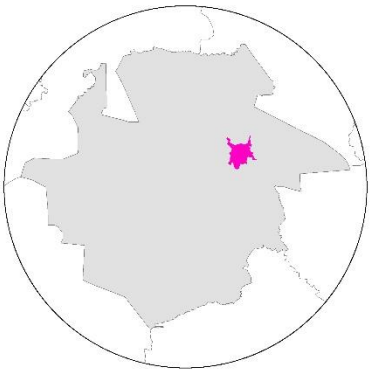
Santuario Centro
Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

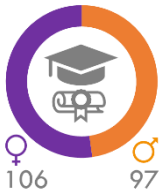
Población

478 habitantes | 258 mujeres | 216 hombres | 0 hablan lengua indígena | 14 afro



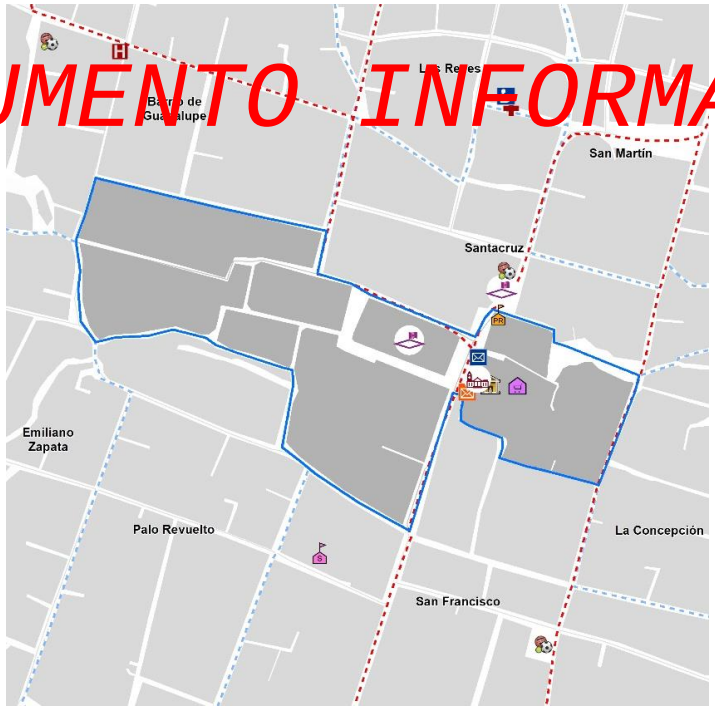


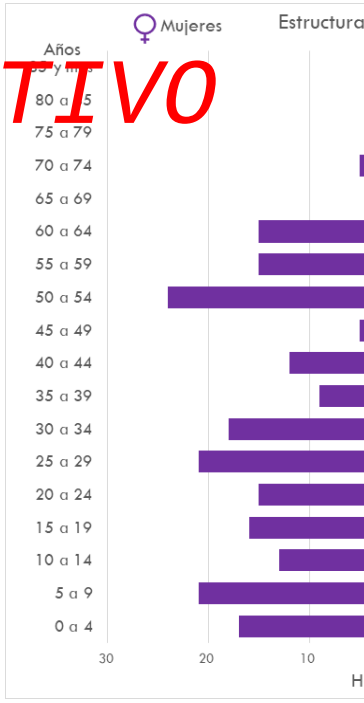
Analfabeta



Con educación posbásica

Grado promedio de estudios

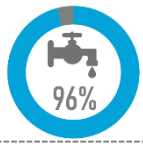


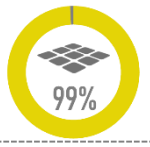


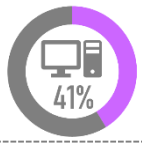
DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda

126 Viviendas







GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024
TEPALCINGO
Unidos por el Bienestar y el Progreso.

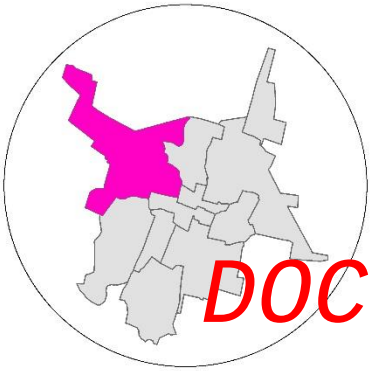
Barrio de Guadalupe

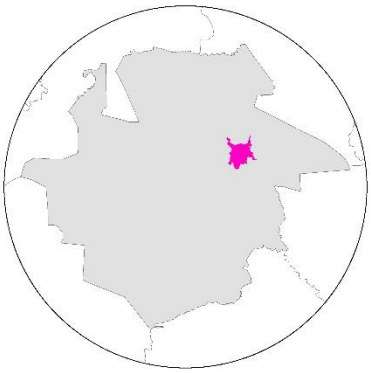
Barrio Suburbano

Localidad
Tepalcingo

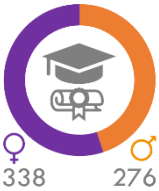
Población

2,441 habitantes
1,240 mujeres
1,125 hombres
11 hablan lengua indígena
15 afro





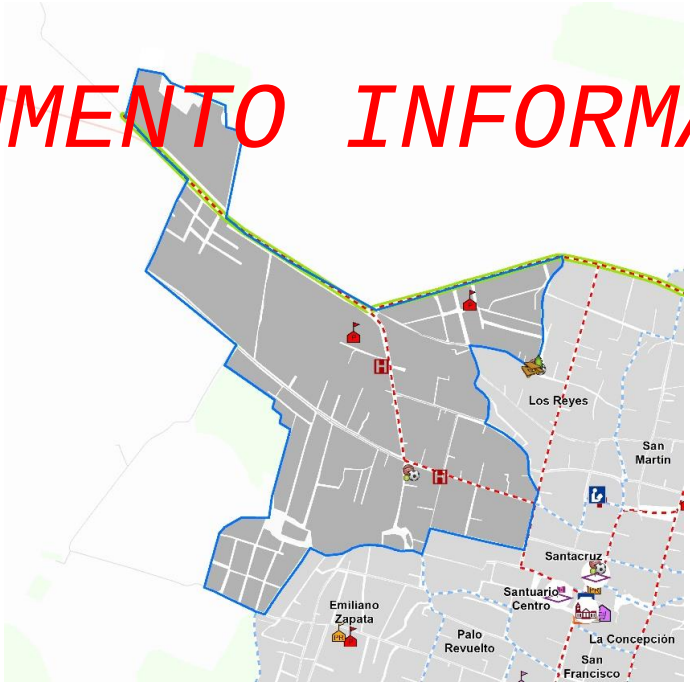
Analfabeta

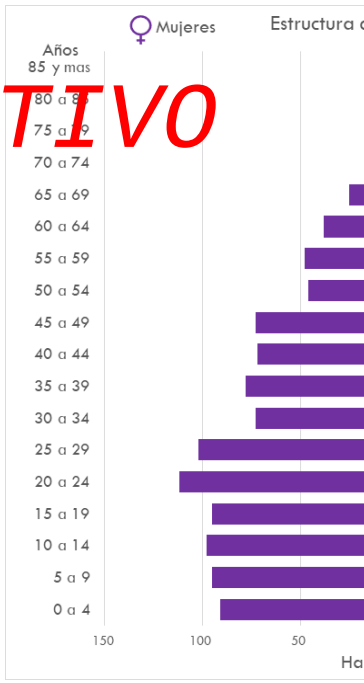


Con educación posbásica

Grado promedio de estudios

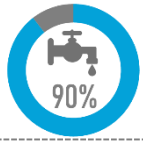
DOCUMENTO INFORMATIVO

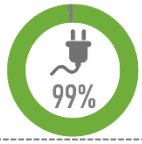


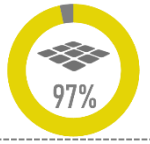


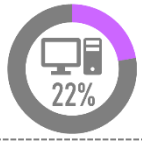
Vivienda

602 Viviendas









Los Reyes
Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

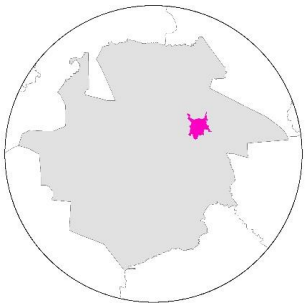
Población

1,902 habitantes
993 mujeres
904 hombres
8 hablan lengua indígena
37 afro

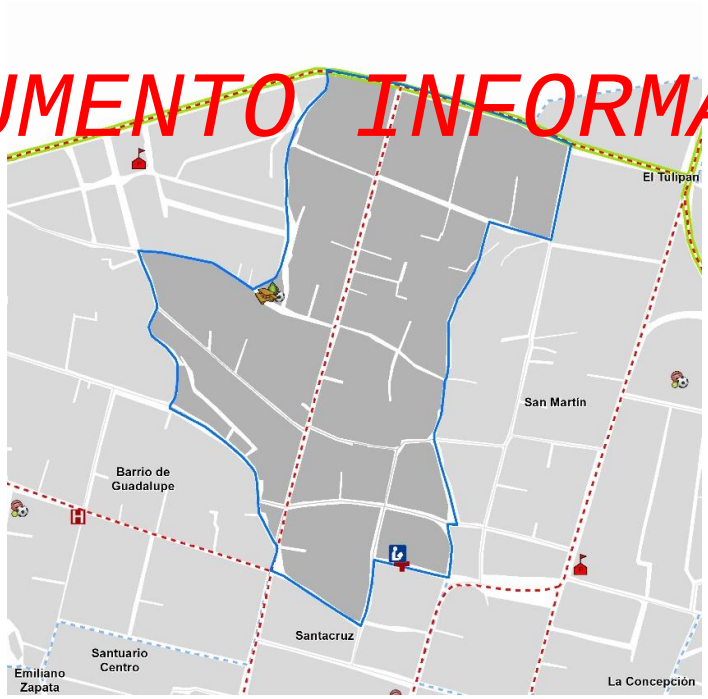
68 Analfabeta
48

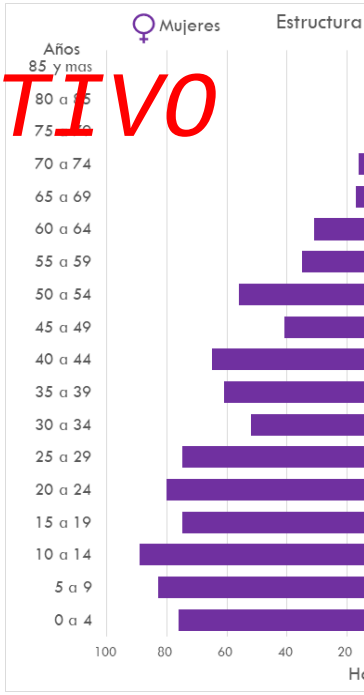
236 Con educación posbásica
201

Grado promedio de estudios



DOCUMENTO INFORMATIVO





Vivienda

505 Viviendas

92%
100%
99%
99%
14%

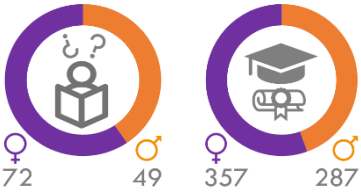
GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024
TEPALCINGO
Unidos por el Bienestar y el Progreso.

San Martín
Barrio Suburbano

Localidad
Tepalcingo

Población

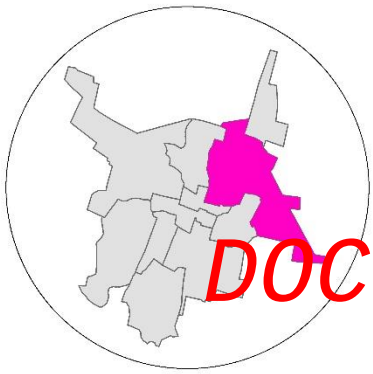
2,340 habitantes
1,212 mujeres
1,124 hombres
18 hablan lengua indígena
18 afro



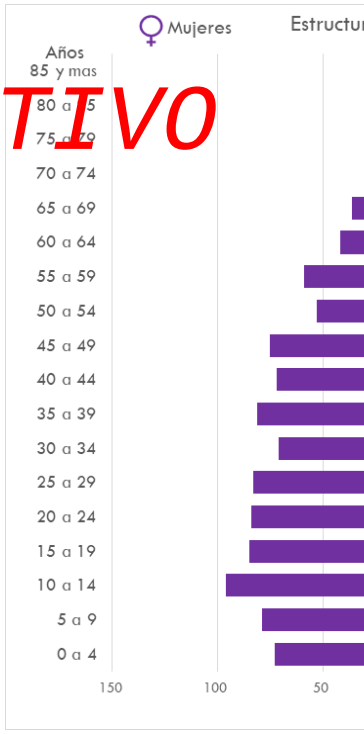
Analfabeta

Con educación posbásica

Grado promedio de estudios



DOCUMENTO INFORMATIVO



Vivienda

637 Viviendas

Santacruz
Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

Población

400 habitantes

207 mujeres

193 hombres

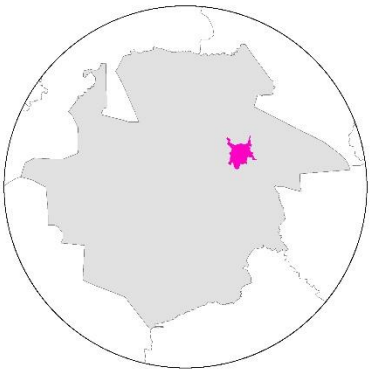
0 hablan lengua indígena

0 afro

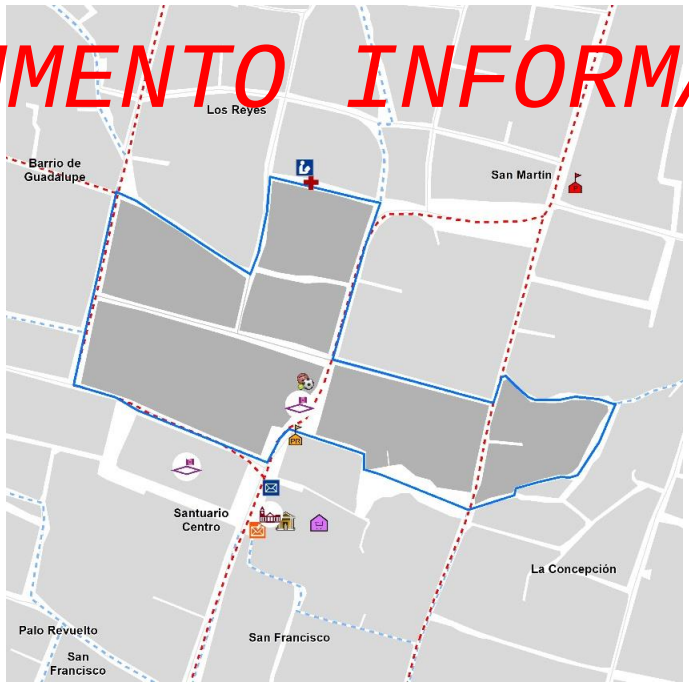
Analfabeta

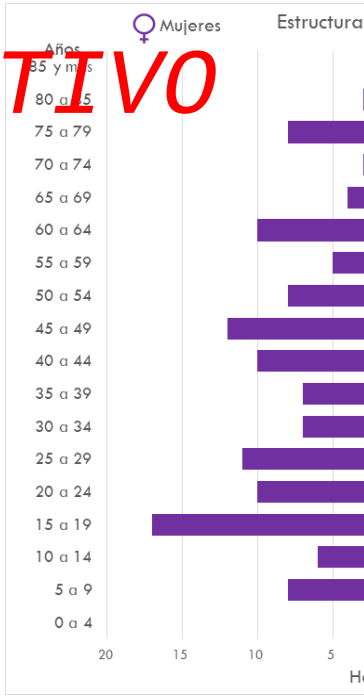
Con educación posbásica

Grado promedio de estudios



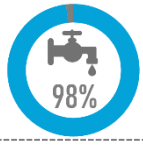
DOCUMENTO INFORMATIVO

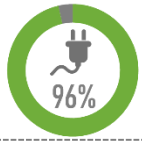


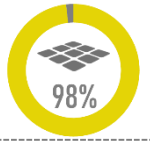


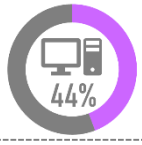
Vivienda

113 Viviendas









GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024
TEPALCINGO
Unidos por el Bienestar y el Progreso.

Emiliano Zapata

Barrio Suburbano

Localidad

Tepalcingo

Población

1,783 habitantes

888 mujeres

877 hombres

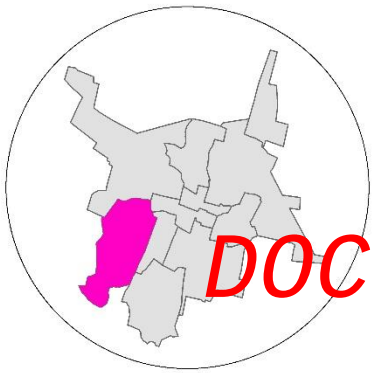
3 hablan lengua indígena

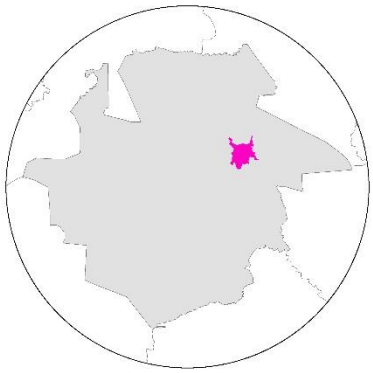
8 afro

39 Analfabeta 44

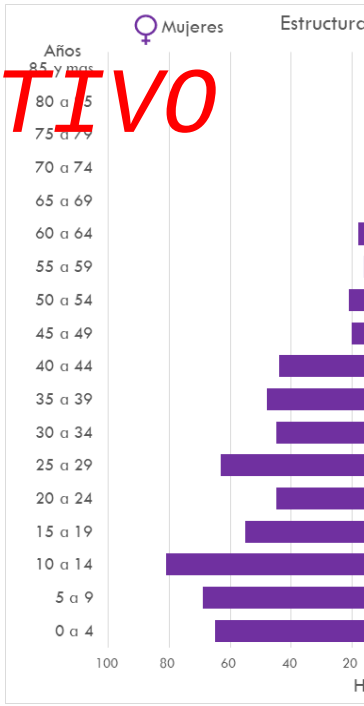
163 Con educación posbásica 140

Grado promedio de estudios





DOCUMENTO INFORMATIVO



Vivienda

464 Viviendas

92%

100%

96%

96%

11%

Palo Revuelto
Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

Población

770 habitantes

408 mujeres

362 hombres

0 hablan lengua indígena

10 afro

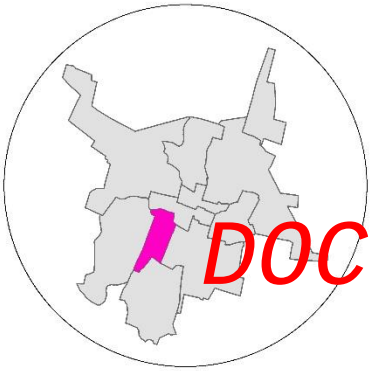
32 Analfabeta

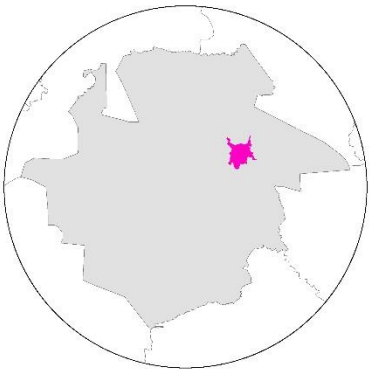
29

123 Con educación posbásica

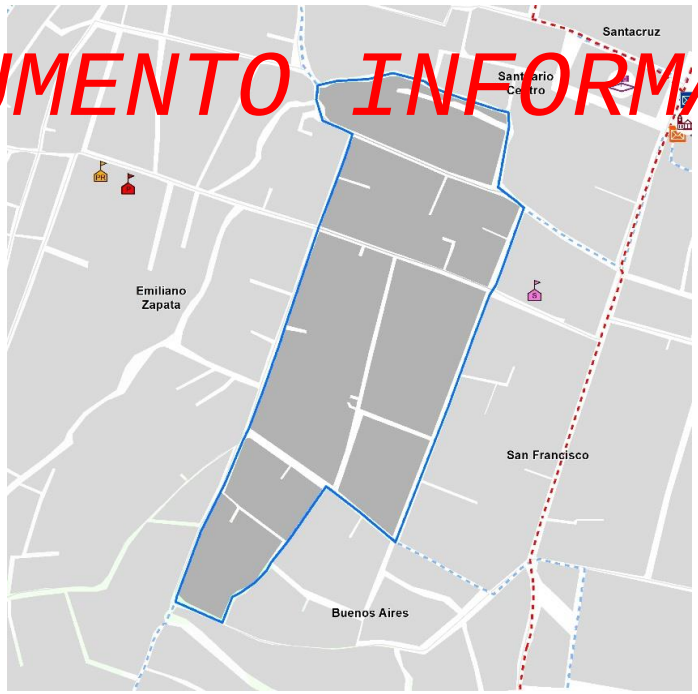
111

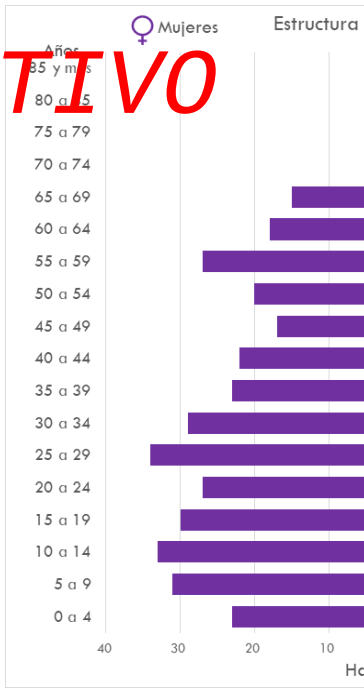
Grado promedio de estudios





DOCUMENTO INFORMATIVO





Vivienda

216 Viviendas

98%

100%

99%

99%

23%

GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024
TEPALCINGO
Unidos por el Bienestar y el Progreso.

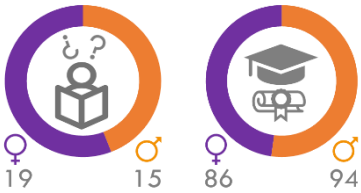
La Concepción

Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

Población

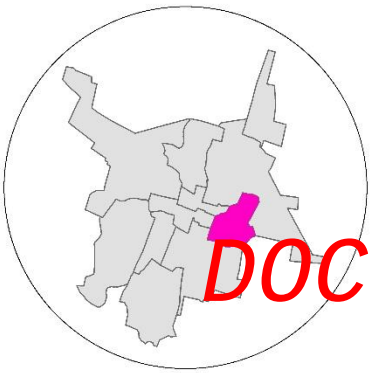
706 habitantes
339 mujeres
358 hombres
0 hablan lengua indígena
11 afro

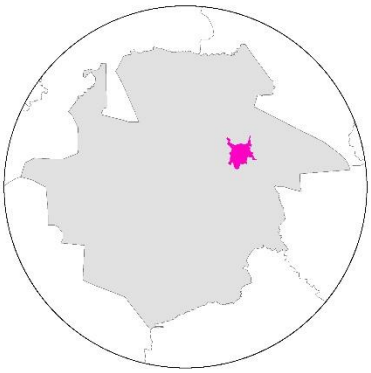


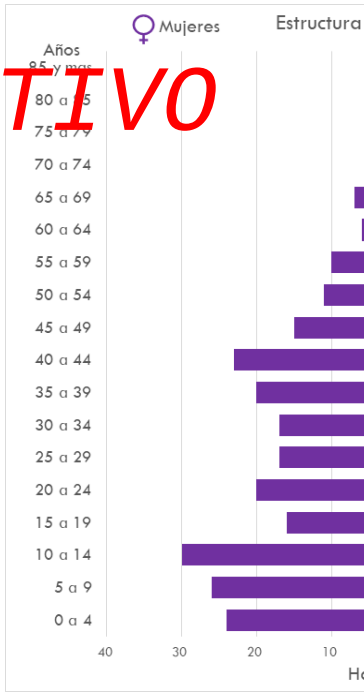
Analfabeta

Con educación posbásica

Grado promedio de estudios







DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda

191 Viviendas

San Francisco
Barrio Urbano

Localidad
Tepalcingo

Población

1,559 habitantes

784 mujeres

775 hombres

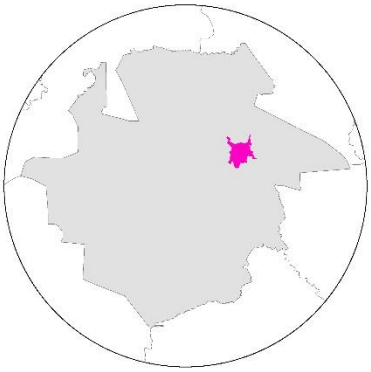
0 hablan lengua indígena

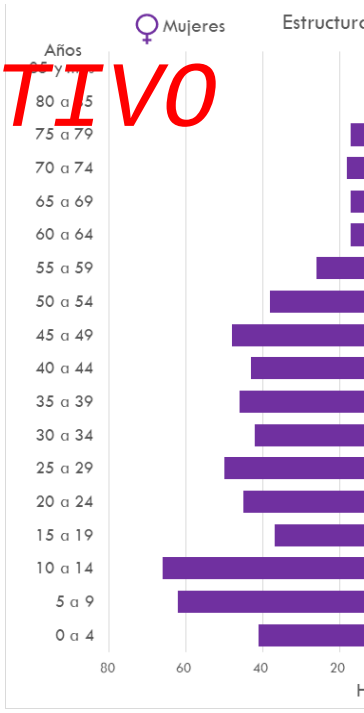
44 afro

34 28
Analfabeta

242 253
Con educación posbásica

Grado promedio de estudios





DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda

442 Viviendas

99%

99%

99%

99%

29%

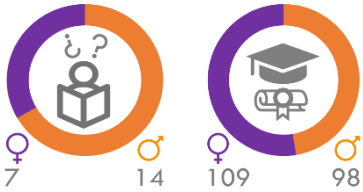
GOBIERNO MUNICIPAL 2022-2024
TEPALCINGO
Unidos por el Bienestar y el Progreso.

Buenos Aires

Barrio Suburbano
Localidad
Tepalcingo

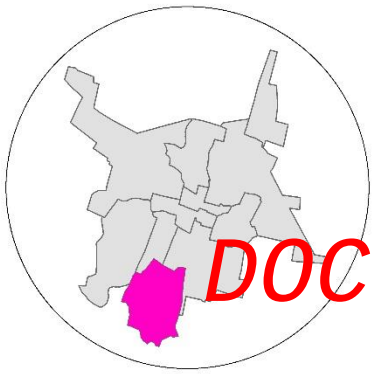
Población

1,024 habitantes
486 mujeres
481 hombres
4 hablan lengua indígena
0 afro

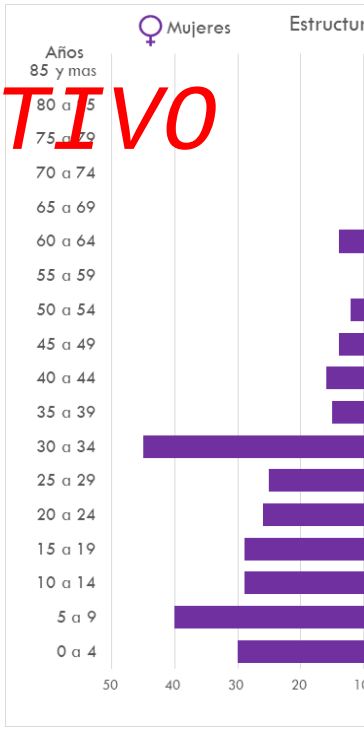


Analfabeta
Con educación posbásica

Grado promedio de estudios

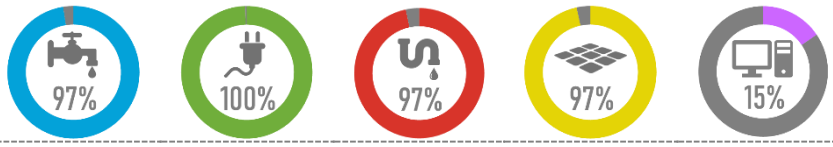


DOCUMENTO INFORMATIVO



Vivienda

239 Viviendas



Atotonilco

Morfología urbana

Atotonilco es la segunda localidad más poblada del municipio con 3,528 habitantes, el 13% del total municipal.

La ciudad presenta una trama irregular en su zona más antigua, mientras que los barrios 20 de noviembre y Fraccionamiento Los Vergeles presentan tramas ortogonales.

Los hitos más representativos de la ciudad son el balneario Las Termas, y las canchas del mismo nombre, espacios identitarios de la población.

La carretera Amayuca-Izúcar de Matamoros, funge al mismo tiempo como senda y borde; la otra senda de importancia es el Boulevard Emiliano Zapata, que posteriormente cambia su nombre a Pablo Torres Burgos, y que cruza la localidad de oeste a este; por su parte, los bordes del asentamiento son las pendientes semipronunciadas hacia el norte, así como una vialidad sin nombres al sur de la localidad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 108. Morfología urbana d

Fuente: elaboración pro

Dinámica de crecimiento urbano

La superficie actual de la zona urbana asciende a un total de 288.7 hectáreas. Cabe destacar que se registra un crecimiento acelerado de la mancha urbana, con un crecimiento de casi el 28 % de su superficie con respecto al año 2000, mientras que la población de la cabecera municipal creció en 22.2 %

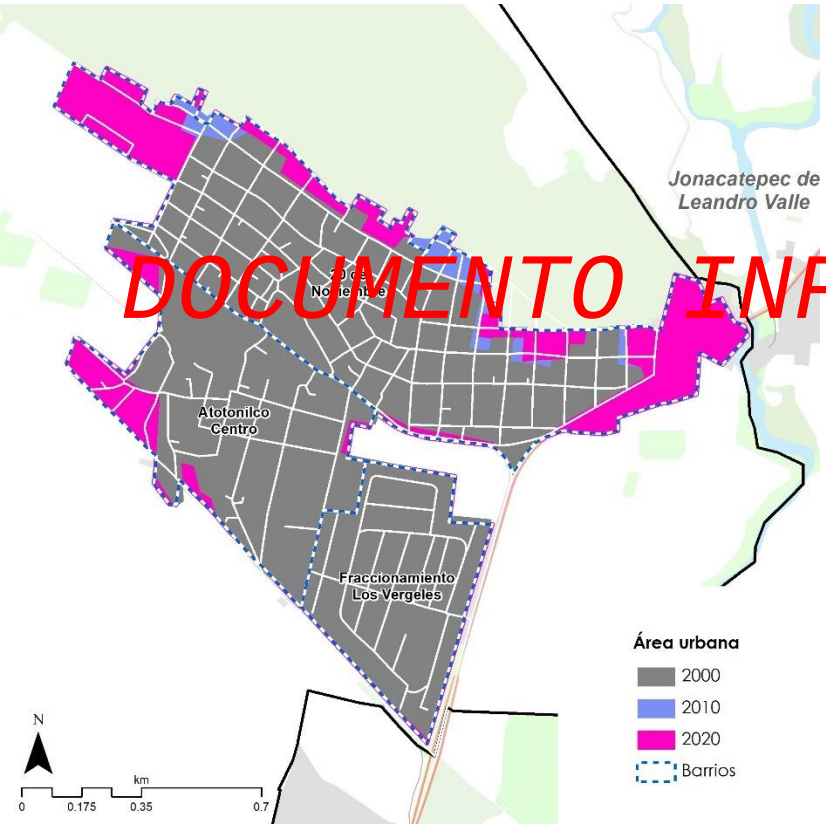


Figura 109. Crecimiento urbano de Atotonilco.

Fuente: elaboración propia

Las zonas de mayor crecimiento se lo
principalmente hacia el norte, sobre la carr
hacia el sur, en los barrios Emiliano Zapa
también se observa algo de crecimiento
Amayuca-Izúcar de Matamoros. El crec
particularmente preocupante debido a que
urbanización dispersos, sin servicios, sin vi
a los equipamientos y al desarrollarse sobr
zonas que a futuro presentarán condic
quienes los habiten, provocando pr
socioespacial.

DOCUMENTO INFORMATIVO

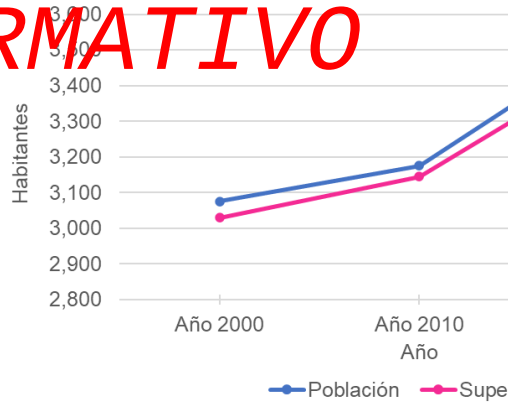


*Figura 110. Crecimiento de la superficie de la m
de la cabecera municipal (2000,*

Fuente: elaboración propia y a partir de datos cens

Se puede identificar un proceso de urbanización dispersa de baja, lo que ha provocado que la densidad disminuyó ligeramente del año 2000 al 2020, pasando de 25.9 a 23.8 habitantes por hectárea.

Tabla 37. Crecimiento poblacional, de la mancha urbana y modificación de la densidad poblacional en la cabecera municipal.

	Población	Superficie (ha)	Densidad (hab./ha)
Año 2000	3,075	118.6	25.9
Año 2010	3,175	122.9	25.8
Año 2020	3,539	149.0	23.8

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2000, 2010 y 2020).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Se identifica una mayor densidad de población en los barrios Atotonilco Centro y 20 de noviembre, alcanzando valores de casi 150 habitantes por hectárea, mientras que en el fraccionamiento Los Vergeles la densidad es menor de 25 hab./ha.

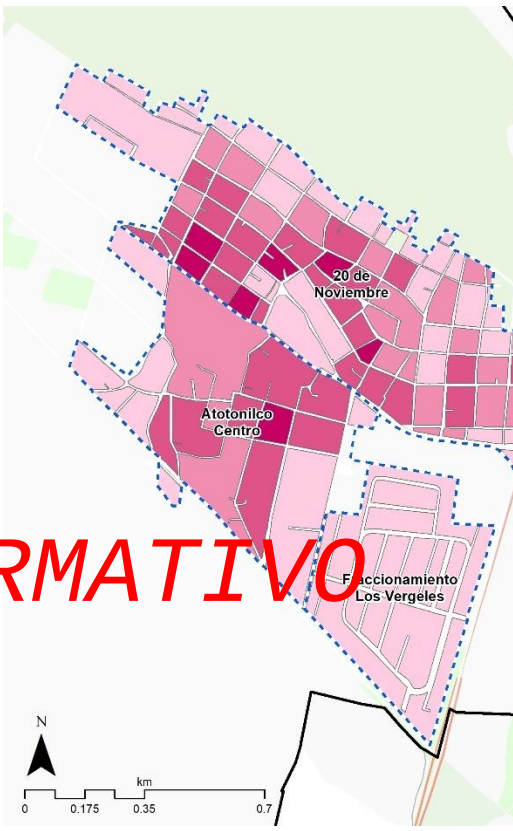


Figura 111. Densidad poblacional por manzan

Fuente: elaboración propia a partir de dato

Infraestructura y servicios públicos

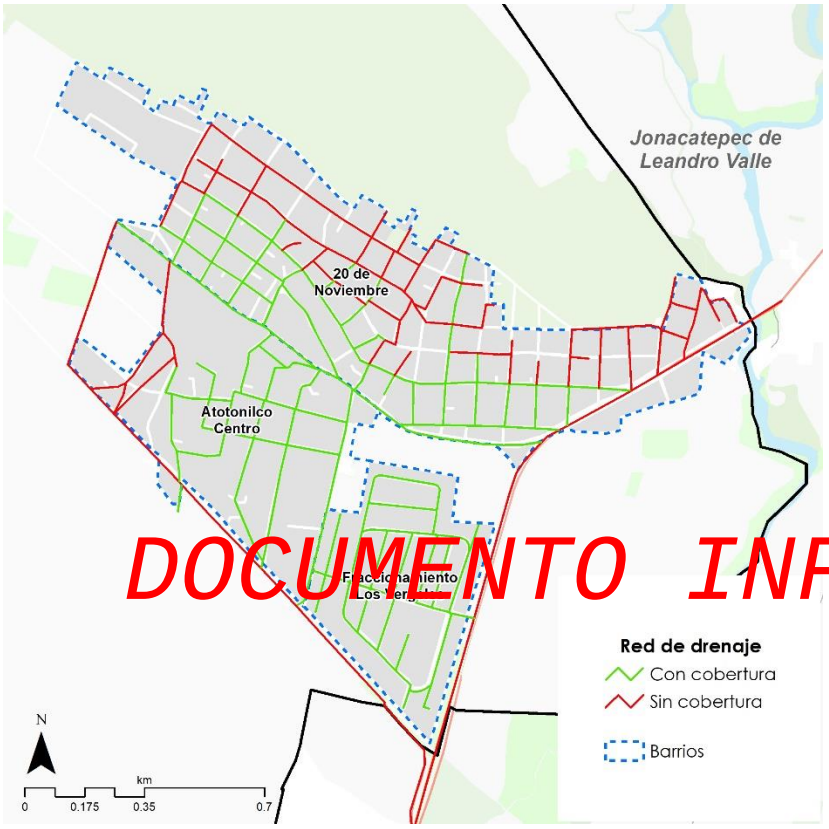
En materia de infraestructura y servicios cabe destacar que los datos oficiales son contrastantemente diferentes a los registrados con instancias municipales y a partir de los recorridos de campo en el área de estudio. De acuerdo con los datos del censo nacional de población y vivienda 2020 (INEGI, 2020), el 98 % de las viviendas de localidad cuentan con servicio de agua y drenaje.

Caso contrario a lo identificado a través de los mecanismos de participación ciudadana, donde se identificaron varias zonas de la ciudad con falta de cobertura de estos servicios, particularmente en el barrio 20 de noviembre.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 112. Cobertura de la red de agu

Fuente: elaboración pro



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 113. Cobertura de la red de drenaje, Atotonilco

Fuente: elaboración propia.

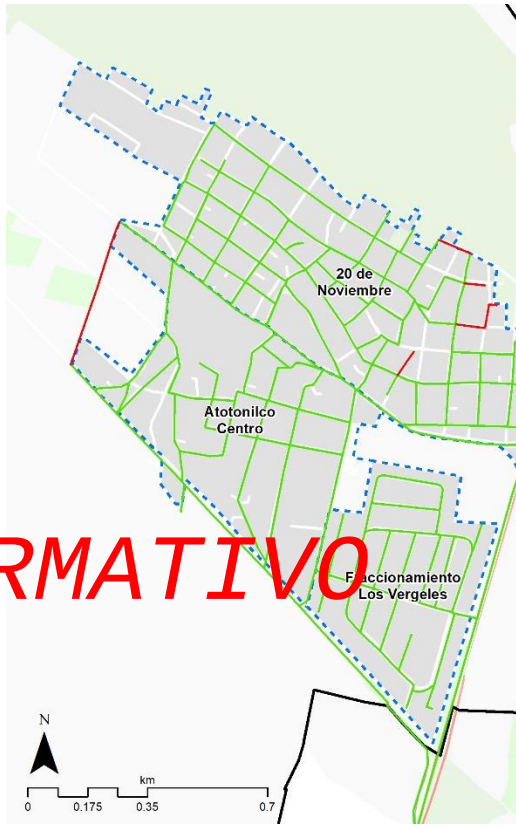


Figura 114. Cobertura de la red elé

Fuente: elaboración pro

Prácticamente es la misma situación en el caso de las redes de electricidad y alumbrado, de acuerdo con los datos de INEGI (2020), el 99 % de las viviendas en la cabecera municipal cuentan con servicio de electricidad, sin embargo, existen varias manzanas del barrio 20 de noviembre que carecen de estos servicios.

Figura 115. Cobertura de alumbrado público, Atotonilco

Fuente: elaboración propia.

Equipamiento urbano

El centro de población de Atotonilco cuenta con un total de 11 elementos de equipamiento urbano de los subsistemas de educación, cultura, salud, servicios urbanos, recreación y deporte.

Del subsistema educativo, existen un p
primarias y una secundaria. La cobertur
deficiente para los niveles preescolar y p
secundaria es casi total, siendo el barrio 20
el acceso más limitado a estos servicios.

Cabe resaltar, que como se mencionó en e
municipal, próximo a esta localidad,
Jonacatepec de Leandro Valle se encuentra
Colegio de Bachilleres del Estado de More
urbano es suficiente para Atotonilco.

La localidad cuenta con un elemento d
tratándose de una biblioteca pública ub
noviembre, cuya cobertura y dotación son a
población.

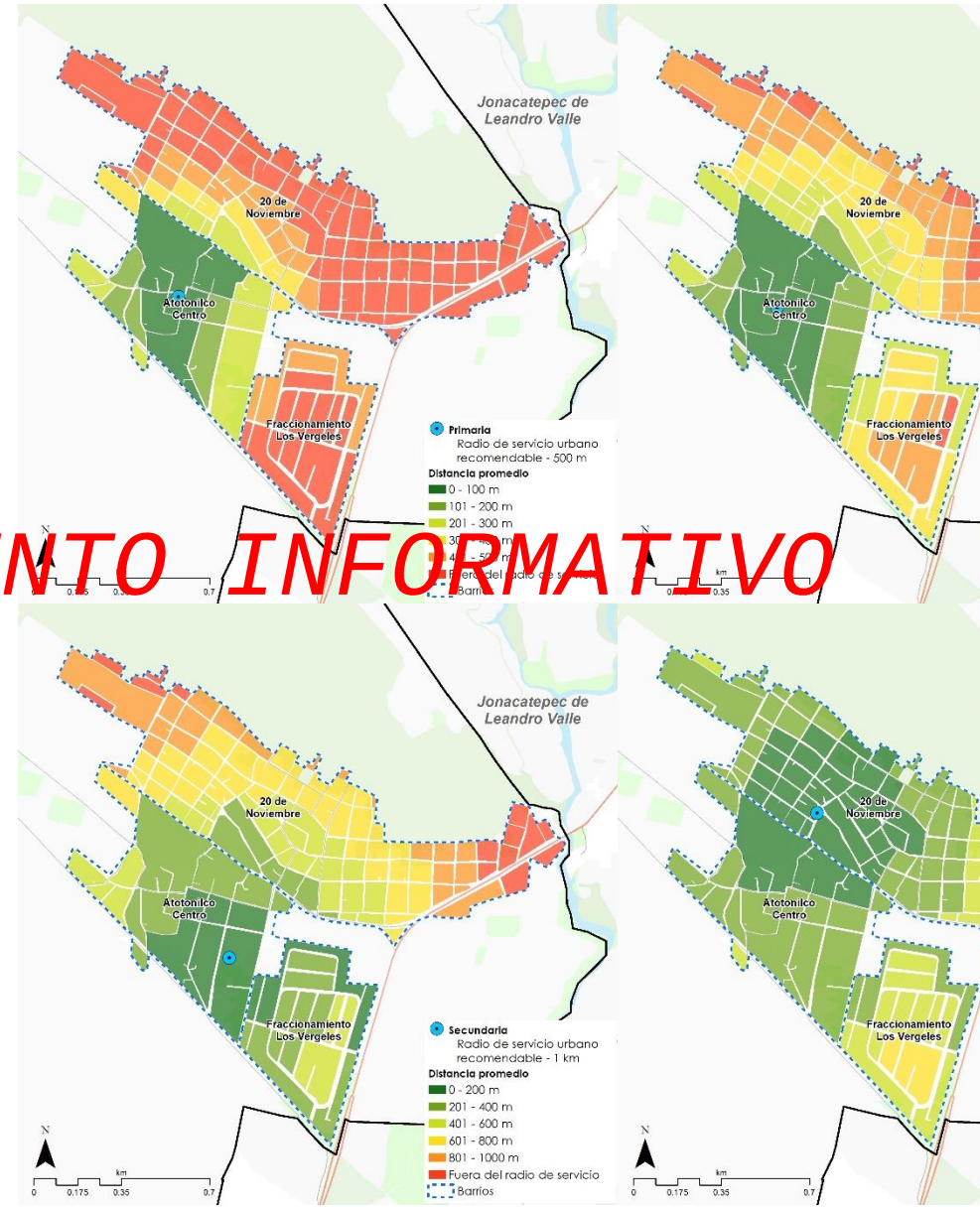
DOCUMENTO INFORMATIVO

En el caso de los equipamientos de salud
centro de salud, para el que su dotación de
misma situación que la cobertura de servici

Del subsistema de recreación, existe un p
vecinal; se puede decir que los elementos d
que la dotación de UBS resulta adecuada
cobertura de servicio, ya que deja fuera a
Noviembre.

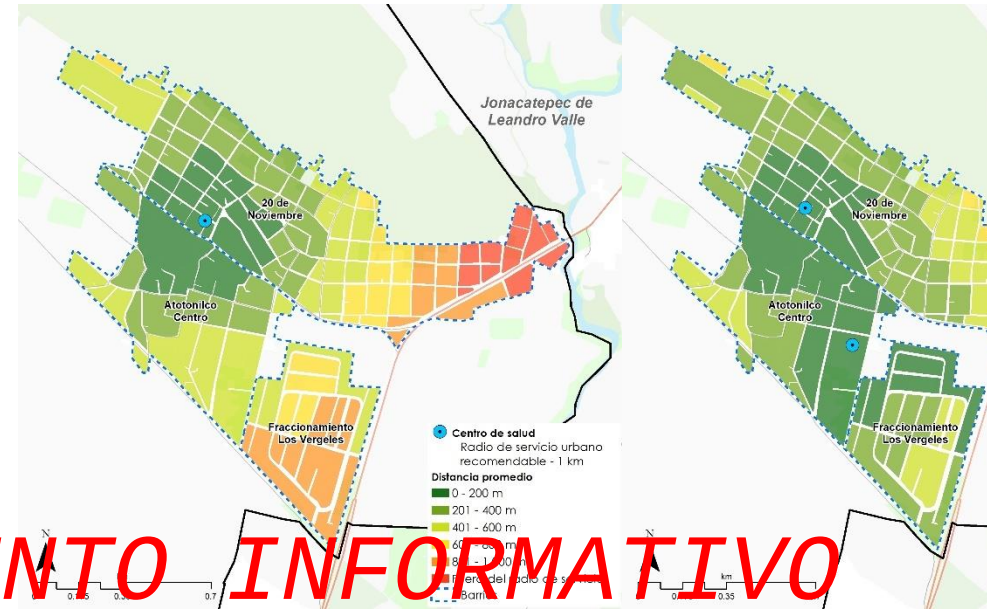
En cuanto a equipamiento deportivo, la
módulos deportivos que dan cobertura ade
la localidad.

Figura 116. Equipamiento y cobertura de educación y cultura

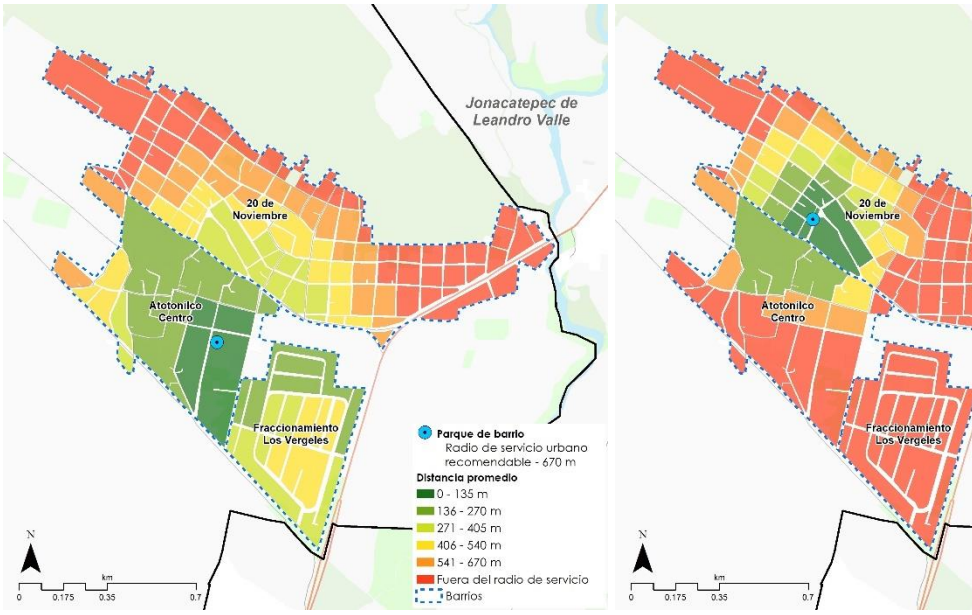


DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 117. Equipamiento y cobertura de salud, deporte y recreación

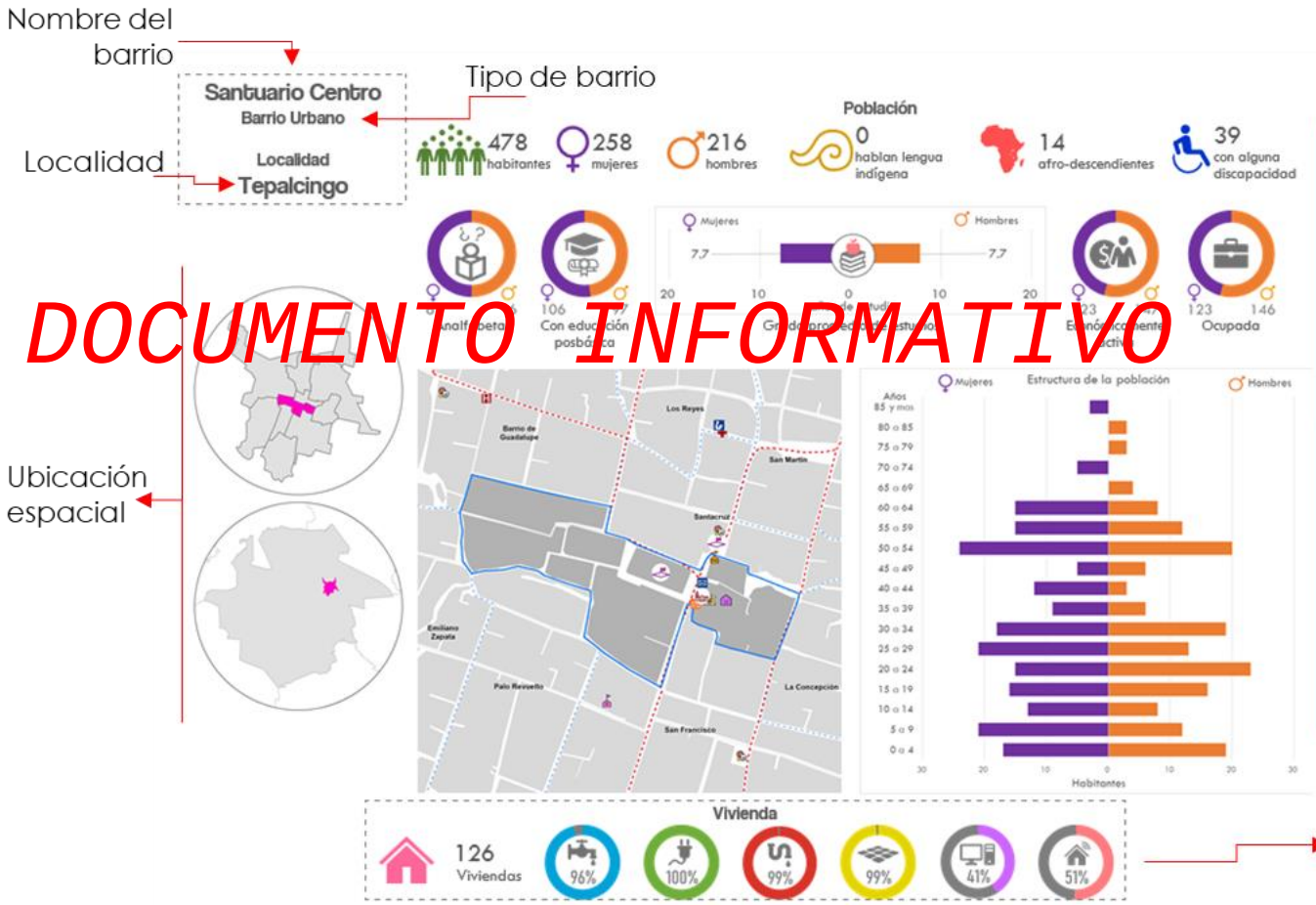


DOCUMENTO INFORMATIVO



Fichas síntesis por barrios

A continuación, se presentan unas infografías con la información sintetizada de cada uno de los barrios del centro de pobl
se incluyen mapas de ubicación espacial, e información demográfica y de vivienda, así como la dotación de equipamiento
muestra en la Figura 107.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 118. Fichas síntesis por barrios

Atotonilco Centro

Barrio Urbano

Localidad

Atotonilco

Población

1,318 habitantes

688 mujeres

630 hombres

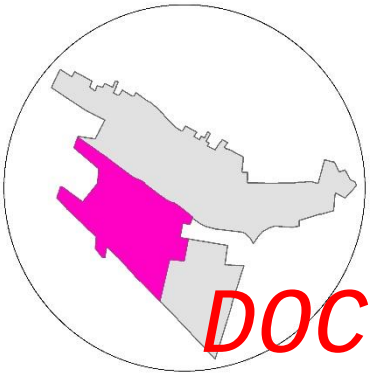
0 hablan lengua indígena

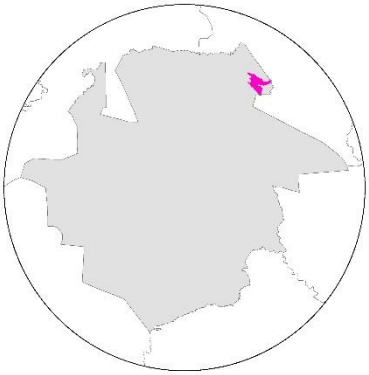
13 afro

Analfabeta

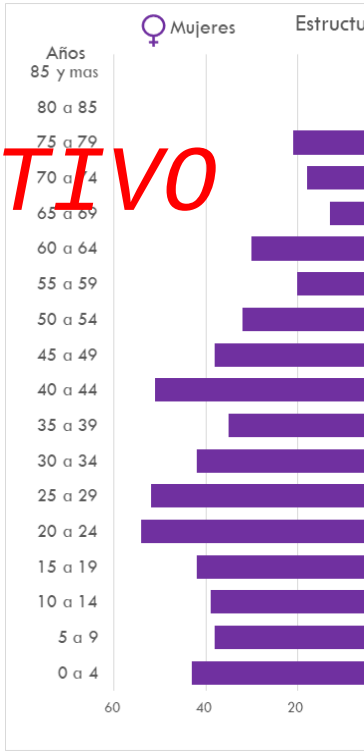
Con educación posbásica

Grado promedio de estudios



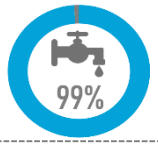


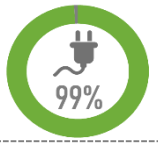
DOCUMENTO INFORMATIVO

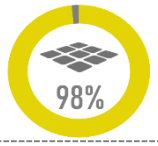


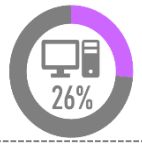
Vivienda

367 Viviendas







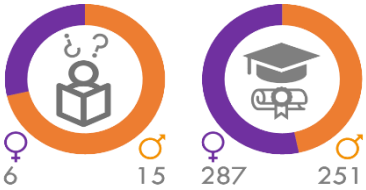


20 de Noviembre
Barrio Urbano

Localidad
Atotonilco

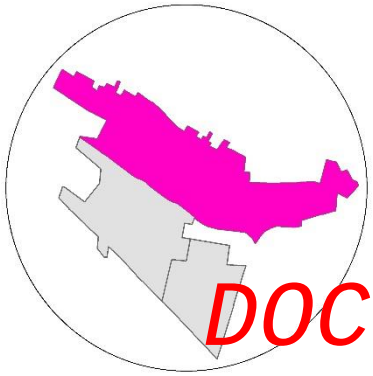
Población

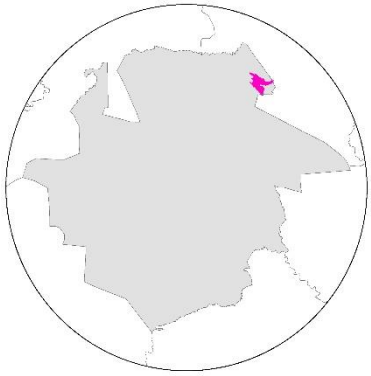
2,176 habitantes
1,065 mujeres
1,014 hombres
0 hablan lengua indígena
21 afro

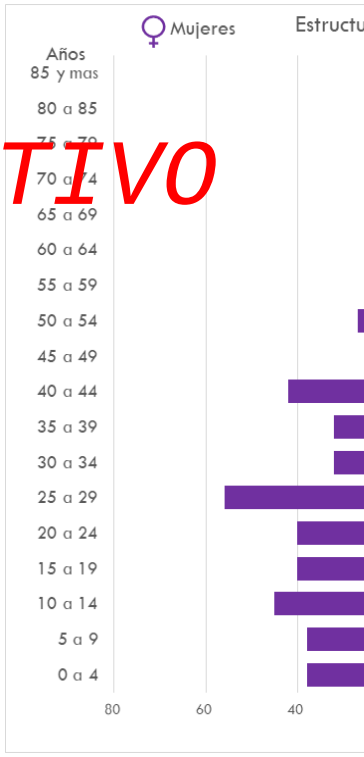


Analfabeta
Con educación posbásica

Grado promedio de estudios



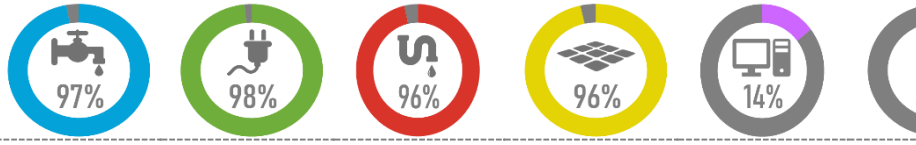




DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda

599 Viviendas



Fracc. Los Vergeles
Barrio Suburbano

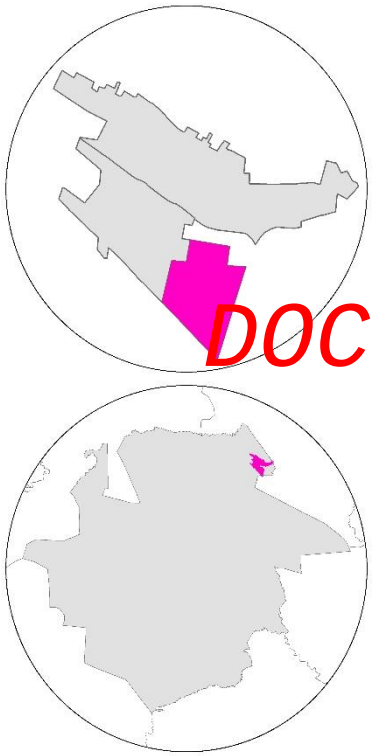
Localidad
Atotonilco

Población

45 habitantes
13 mujeres
11 hombres
0 hablan lengua indígena
0 afro

0 Analfabeta
0
8 Con educación posbásica
4

Grado promedio de estudios



DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda

120 Viviendas

100%
100%
100%
100%
0%

Dinámica demográfica

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y vivienda (INEGI, 2020), el municipio de Tepalcingo cuenta con un total de 28122 habitantes, representando aproximadamente al 1.43% de la población estatal de Morelos, mismos que están distribuidos aproximadamente en 42 localidades, de las cuales solo 12 cuentan con más de 100 habitantes y 14 de estas con menos de 10, pudiéndose observar que más de la mitad de la población municipal se concentra en las dos localidades principales, como lo son Atotonilco y la cabecera municipal, siendo esta ultima la más relevante al contar con más del 45 % de la población (13,403habitantes).

DOCUMENTO INFORMATIVO

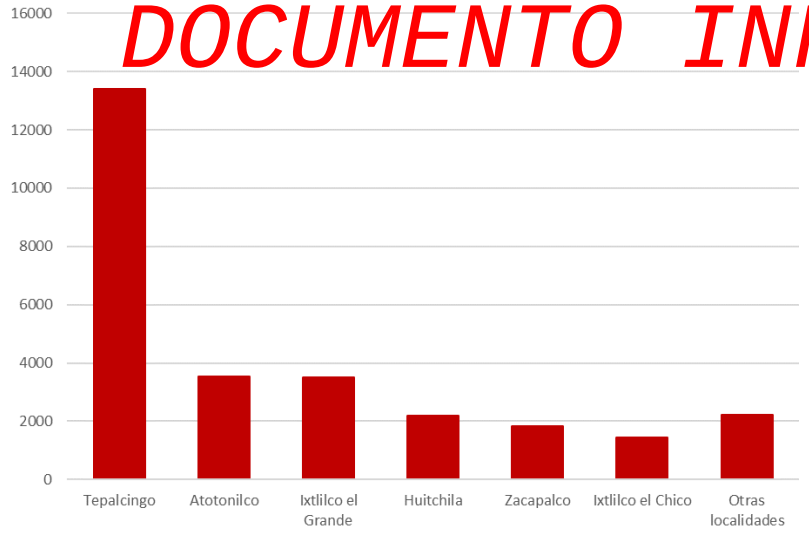


Figura 119. Población por localidad (2020), Tepalcingo.

Fuente: INEGI, 2020.

Cabe destacar, que se registra un incremen
el municipio en general, teniendo un incre
habitantes de entre el año 2000 y el 201
periodo 2010-2020, paso de 25,346 a 2
durante los últimos 20 años la población mu

De igual manera, se observa la misma
localidades mayores a 100 habitantes, don
poblacionalmente, siendo la cabecera muni
aumento poblacional durante los últim
Atotonilco y Huitchila, mientras que, por ca
de Ixtlilco el Grande y El Limón de Cu
decremento en su población de 20 y 40
Las dos localidades principales Tepalcing
incrementos relevantes, con un crecimiento
respectivamente.

Tabla 38. Incremento poblacional por localidad
2020)

Localidad	**2020**
Total del Municipio	**28,122**
Tepalcingo	13,403
Atotonilco	3,539
Ixtlilco el Grande	3,495
Huitchila	2,186
Zacapalco	1,833
Ixtlilco el Chico	1,432
Adolfo López Mateos	521
Cruz de Jaramalla	372
Los Sauces	341
El Tepehuaje	150
Los Tulipanes	150
El Limón de Cuauchichinola	131

Fuente: INEGI, 2020

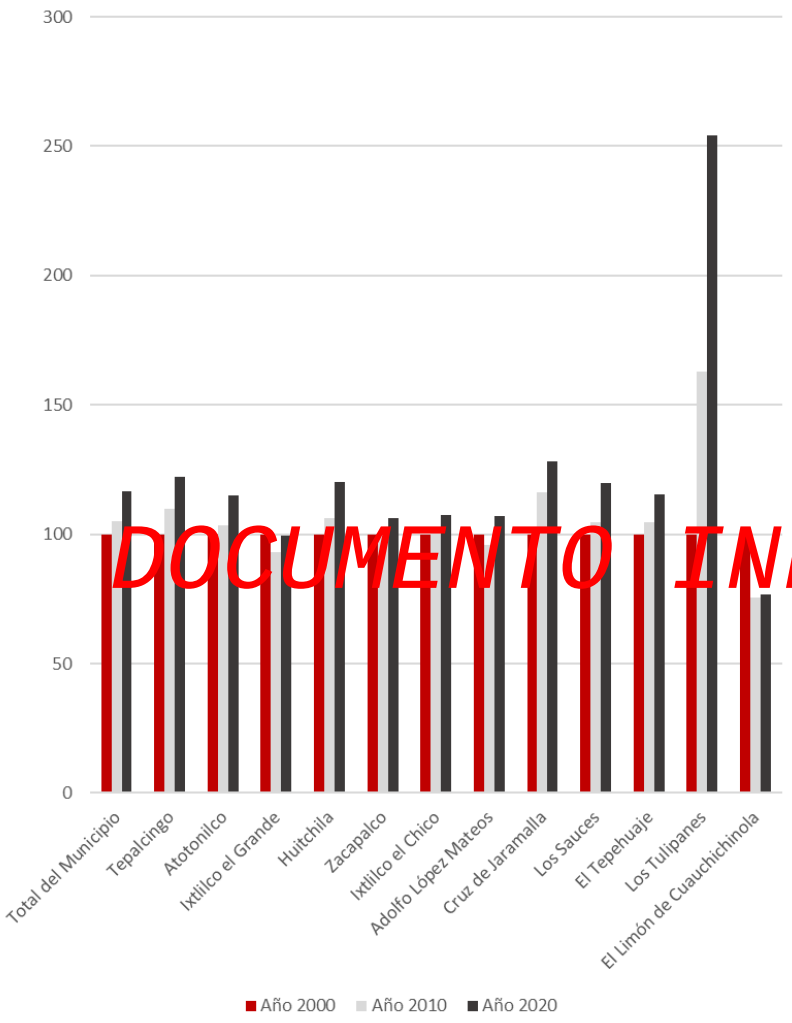


Figura 120. Incremento de población porcentual por localidad (2020), Tepalcingo.

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tasa de crecimiento por municipi

Durante el periodo correspondiente a 20
como gran parte sus localidades p
comportamiento positivo, es decir, ha
poblacional, no obstante, las localidades
Limón de Cuauchichinola presentaron una
el mismo periodo de acuerdo con la inf
últimos tres censos (INEGI, 2000, 2010 y 20

Tabla 39. Tasa de crecimiento municipal y de habitantes

Localidad	T.C. 2000
Total del Municipio	
Tepalcingo	
Atotonilco	
Ixtlilco el Grande	
Huitchila	
Zacapalco	
Ixtlilco el Chico	
Adolfo López Mateos	
Cruz de Jaramalla	
Los Sauces	
El Tepehuaje	
Los Tulipanes	
El Limón de Cuauchichinola	

Fuente: INEGI, 2000, 2010

Del año 2000 al 2010, el municipio preser
de 0.05, mientras que a nivel localidad de L
presento el mayor crecimiento, presentand
del 0.63, es decir, más del 60 %, seguida d

Jaramilla y Tepalcingo con una tasa del 0.16 y 0.1 respectivamente. Por otro lado, las localidades de Zacapalco, Adolfo López Mateos, Ixtlilco el Grande y El Limón se Cuauchichinola presentaron una tasa negativa, es decir, un decrecimiento, siendo esta última quien obtuvo el decremento más alto con una tasa del -0.25, es decir, se registró un decremento del 24% en su población.

Asimismo, de 2010 a 2020, a nivel municipal se obtuvo una tasa de crecimiento considerablemente alta (0.11), siendo más del doble de lo registrado durante el periodo 2000 – 2010, lo que indica una recuperación poblacional en algunas localidades que presentaron un decremento en el período 2000-2010.

En el período 2010-2020, las localidades principales del municipio presentaron una tasa de crecimiento positiva, siendo Los Tulipanes quien registro el mayor crecimiento con un 56% de su población en 2010 (0.56), seguidos por Los Sauces con 0.14 y Huitchila con 0.13 con respecto a su población en 2010, mientras que las localidades con menor crecimiento fueron Ixtlilco el Chico, Ixtlilco el Grande y El Limón de Cuauchichinola, esta última con una tasa de crecimiento de 0.015, es decir, solo se registró un aumento del 1.5% de su población.

DOCUMENTO INFORMATIVO

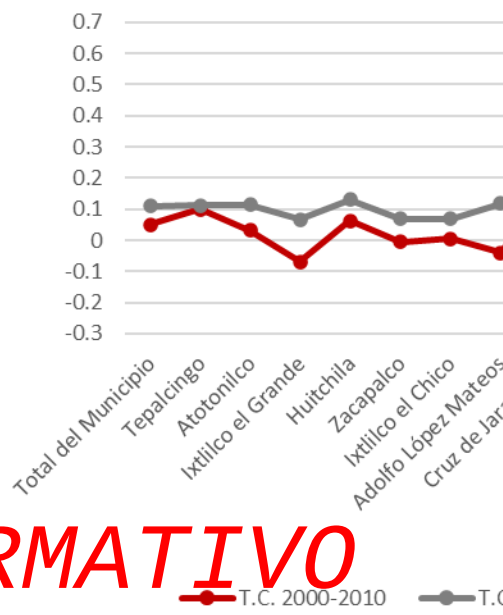


Figura 121. Tasa de crecimiento por localidad
2010 y 2010-2020

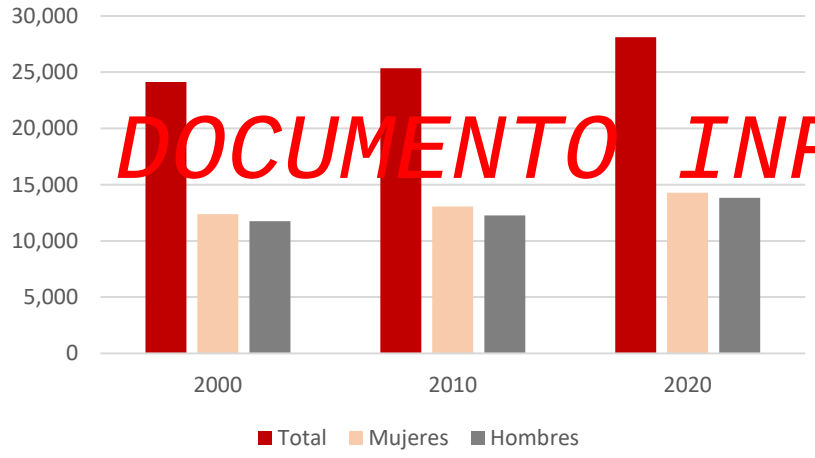
Fuente: INEGI, 2000, 2010

Densidad poblacional

Actualmente, de acuerdo con el marco
municipio de Tepalcingo representa el 7.56
del estado de Morelos, con una superficie d
considerando la población al 2020 de 28,
una densidad poblacional de un poco más
kilómetro cuadrado, observándose un incre
para 2010, la densidad ascendió a 68 pers
en el año 200, esta registro un valor de 65 p

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

En el municipio de Tepalcingo existe una predominancia de habitantes del género femenino, representando el 50.78% de la población (14,281 mujeres), teniendo una varianza muy pequeña durante los últimos 3 censos poblacionales donde las mujeres representan siempre un poco más del 51%, mientras que los hombres representaron un 48%.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 122. Población total 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 de 96.9 %, es decir un poco más de 96 hombres por cada 100 mujeres en el municipio, manteniéndose la misma dinámica de la población registrada en décadas anteriores, ya que en el año 2010 se registraron 94 hombres por cada 100 mujeres, mientras que para el año 2000 existía un índice de masculinidad de 0.9510, es decir, durante los últimos 20 años, el índice de ma
solo en 1.8 puntos.

A nivel localidad, destaca El Limón de Cuau
el índice más alto con más de 138 homb
seguida de las localidades de Los Sauces,
Mateos e Ixtlilco el Grande. Por el con
grandes como Tepalcingo y Atotonilco
masculinidad menor a la media municipa
localidades el número de mujeres es cons
hombres con 94 mujeres por cada 100 hom

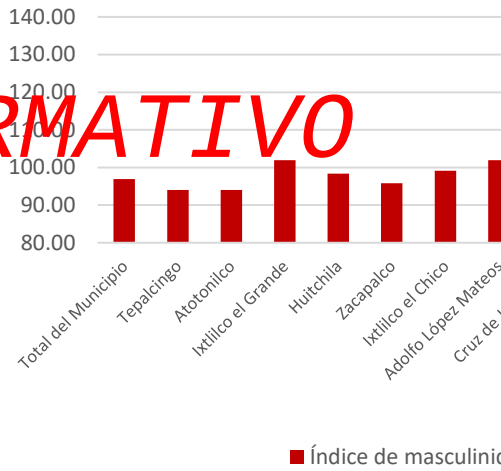


Figura 123. Índice de masculinidad por pobl

Fuente: Elaboración propia a partir

Asimismo, resulta interesante la distribuci
los grupos quinquenales, dado que para el
por niños y jóvenes menores a 20 años re
población municipal, existiendo una mayor
de la población en este rango de edad. Por

20 y 65 años conformaron el grupo más grande de población, representando más de la mitad del total de la población municipal destacando además la predominancia del género femenino con 8,192 mujeres por 7,603 hombres, mientras que el grupo de adultos mayores a 65 años representa el 10.08 % de la población ascendiendo a 2,836 personas, de las cuales 1,422 son mujeres y 1,414 son hombres.

Tabla 40. Distribución de la población por grupos quinquenales y por sexo-

	General	Hombres	Mujeres
00-04 años	2,281	1,182	1,099
05-09 años	2,405	1,196	1,209
10-14 años	2,464	1,238	1,226
15-19 años	2,328	1,202	1,126
20-24 años	2,248	1,096	1,152
25-29 años	2,214	1,103	1,111
30-34 años	1,845	867	978
35-39 años	1,725	820	905
40-44 años	1,828	839	989
45-49 años	1,683	812	871
50-54 años	1,557	743	814
55-59 años	1,434	723	711
60-64 años	1,241	600	641
65-69 años	944	500	444
70-74 años	666	329	337
75-79 años	528	263	265
80-84 años	332	169	163
85-89 años	219	89	130
90-94 años	115	54	61
95-99 años	28	10	18
100 años y más	4	0	4
No especificado	13	6	7

Fuente: INEGI, 2020.

Asimismo, se identifica también que dentro del grupo de 40 a 44 años existe la mayor diferencia en perspectiva de género, existiendo una diferencia de 150 personas en favor del gén
el grupo de 10 a 14 años es el más grande
seguido del grupo de entre 05 y 09 a
población en el municipio es relativame
mediana de 30 años en general, 29 para
mujeres, siendo muy parecida al nivel esta
es de 30 años en general, 29 para ho
representando un envejecimiento de la pob
los últimos 20 años derivado a que en e
presentada era de 26 años (25 para hom
mientras que en el 2000 fue de 22 años e
para hombres y 22 para mujeres.

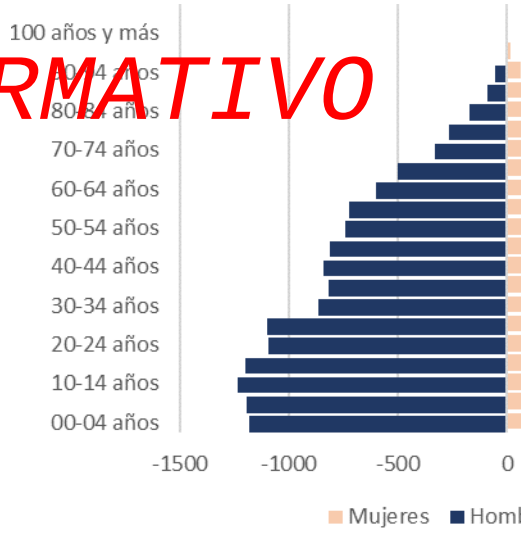


Figura 124. Pirámide pob

Fuente: Elaboración propia a partir

Por otro lado, dentro del municipio s
envejecimiento de 57.02 puntos, es decir,

DOCUMENTO INFORMATIVO

adultos mayores de 60 años por cada 100 niños menores a 15, presentándose el mayor índice en las localidades de Ixtlilco el Chico, El Limón de Cuauchichinola y Adolfo López Mateos, siendo esta última donde se obtuvo el resultado mayor con 92 adultos mayores por cada 100 menores a 15 años, mientras que la localidad de Los Tulipanes presento el índice de envejecimiento más bajo con solo 32.65 adultos mayores por cada 100 menores.

Contrario a esto, dentro del municipio se identificó un índice de juventud de 252.12 puntos, es decir, en Tepalcingo existen más de 250 menores de 15 años por cada 100 personas mayores a esta edad, siendo las localidades de El Tepehuaje, Los Tulipanes y Cruz de Jaramilla donde se identificó el mayor resultado con un índice mayor a 400 menores en cada una de ellas, mientras Adolfo López Mateos es la localidad principal con menor juventud dentro del municipio, presentando un índice de 143.59 puntos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 41. Índice de juventud y envejecimiento municipal y en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	**Índice de Juventud**	**Índice de envejecimiento**
Total del Municipio	**252.12**	**57.02**
Tepalcingo	262.06	54.88
Atotonilco	223.84	64.87
Ixtlilco el Grande	234.04	61.33
Huitchila	292.49	47.67
Zacapalco	234.45	56.53
Ixtlilco el Chico	239.60	66.39
Adolfo López Mateos	143.59	92.86
Cruz de Jaramalla	478.26	40.91
Los Sauces	211.90	60.67
El Tepehuaje	400.00	45.45
Los Tulipanes	445.45	32.65
El Limón de Cuauchichinola	188.24	81.25

Fuente: INEGI, 2020

De igual forma, las tasas de dependencia m
población en edad de trabajar (15-64
necesidades de los demás grupos de la pob
como de la población mayor, así bien, para
registró una dependencia general de 55.
15.65 adultos mayores). Es decir, por cada
trabajar hay 39 niños y 15 adultos mayor
Pudiéndose identificar que la localidad con
Tulipanes, donde 66 personas son de
Atotonilco es la localidad con menor tasa
50.43.

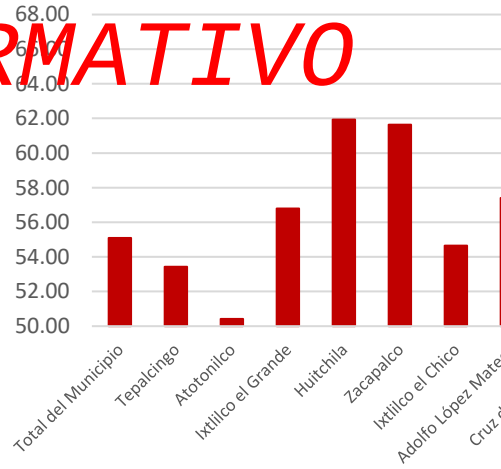


Figura 125. Tasa de depe

Fuente: Elaboración propia a partir

Así también, de acuerdo con el desglose d
que la dependencia infantil es mayor que

todas las comunidades, observándose la mayor dependencia infantil en la localidad de Los Tulipanes (54.44) y la menor en Adolfo López mateos con 33.84 puntos, siendo en esta localidad donde también se presentó la mayor tasa de dependencia de adultos mayores con 23,56 puntos, mientras que la menos dependencia en la vejez se presentó en la localidad de Cruz de Jaramilla donde solo existen 9 adultos mayores por cada 100 personas en condición de laborar.

Figura 126. Tasa de dependencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

Situación de los hogares

Para el año 2020, en el municipio de Tepa
hogares, representando un gran crecimient
existían 6,509, mientras que en el año 200
hogares.

Asimismo, para el 2020 el 86.4 % de los
tipo familiar, mientras que el 13.56 % fuer
los 6,727 hogares familiares, el 68 % son
31.26 % ampliados y solo el 0.55 % corres
compuestos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

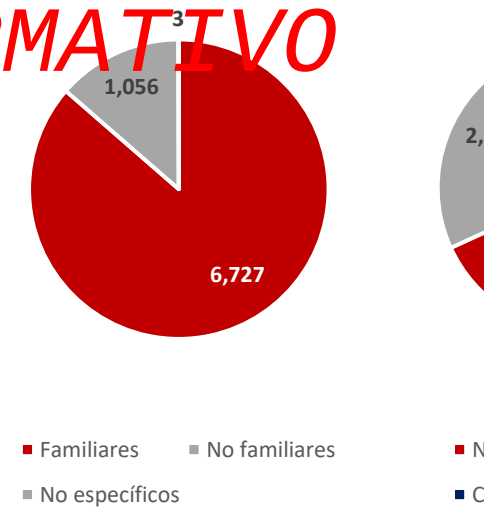


Figura 127. Proporción por ti

Fuente: Elaboración propia a partir

Tabla 42. Tipo Hogares y jefatura de familia en Tepalcingo, Morelos

Sexo de la persona de referencia (Jefatura de familia)			Hombre	Mujer
Hogares censales			7 786	5,534	2,252
Tipo y clase de hogar censal	Familiar	Total	6,727	4,929	1,798
		Nuclear	4,587	3,541	1,046
		Ampliado	2,103	1,362	741
		Compuesto	37	26	11
	No familiar	Total	1,056	603	453
		Unipersonal	1,045	601	444
		De corresidentes	11	2	9

Fuente: INEGI, 2020.

En perspectiva de género, la jefatura femenina de familia en hogares estuvo presente en el 28.92 % de los hogares en el municipio (5,534 jefas de familia), visualizándose un aumento con respecto al 2010 donde se registró el 24.37 % de los hogares en esta condición, mientras que en el año 2000 había 2,124 jefas de familia, es decir, solo el 21.40 % de los hogares.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Asimismo, resulta interesante que en las comunidades principales como Tepalcingo y Atotonilco exista un numero alto de jefas de familia, siendo estas dos localidades donde se concentra la mayor cantidad de ellas (1,066 y 366 respectivamente) representando a más de la mitad de las jefas de familia registradas en el municipio, mientras que la localidad de El Limón de Cuauchichinola presento el resultado más bajo, donde solo existen siete jefas de familia en los hogares censados.

Congruente con lo anterior, se observa que la mayor representación femenina en la jefatura de hogares se identificó en la comunidad de Atotonilco, presentes en un 36.42 % de los hogares, seguido de la localidad de Adolfo López Mateos y Zacapalco (33.54 y 32.25 %). Mientras que la localidad de Los Sauces presento solo un 14.29 % de jefatura femenina, solo por encima de El Tepehuaje, donde solo el 13.95 % de los hogares tienen a una mujer al frente.

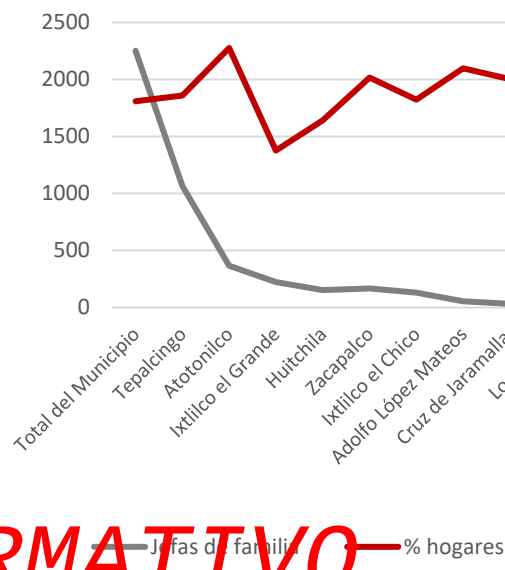


Figura 128. Porcentaje de hogares con jefatura localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir

Población indígena

En el municipio de Tepalcingo se registraro tres años que hablan alguna lengua indíge la población total mayor a tres años, repres con respecto al 2010 donde 93 personas pr

Así bien, para el año 2020 se identificaron hablantes de alguna lengua indígena, catalogados como bilingües, mientras que español.

A nivel localidad, se identifican siete localidades principales con presencia indígena, concentrándose principalmente en la cabecera municipal (75 personas) seguido por las localidades de Atotonilco y Huitchila con 11 y 4 personas respectivamente, mientras que las localidades de Ixtlilco el Chico, Adolfo López Mateos, Los Sauces, El Tepehuaje y El Limón de Cuauchichinola no presentaron ningún habitante con esta característica.

Tabla 43. Población indígena municipal y en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población mayor a 3 años	Población indígena	Indígenas mujeres	Indígenas hombres
Total del municipio	**2,763**	**102**	**50**	**52**
Tepalcingo	12,791	75	36	39
Atotonilco	3,376	11	4	7
Ixtlilco el Grande	3,338	2	2	0
Huitchila	2,055	4	3	1
Zacapalco	1,723	3	1	2
Ixtlilco el Chico	1,355	0	0	0
Adolfo López Mateos	495	0	0	0
Cruz de Jaramalla	360	4	2	2
Los Sauces	320	0	0	0
El Tepehuaje	142	0	0	0
Los Tulipanes	143	1	0	1
El Limón de Cuauchichinola	124	0	0	0

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Población con discapaci

De acuerdo con los datos censales, para el
6,439 personas con algún tipo de discapac
mental (3,109 hombres y 3,330 mujeres).
habitantes del municipio cuenta con algún
realizar su vida cotidiana (22.46% de la pob
de la femenina).

Así bien, se identificó que 1,854 perso
mujeres) son discapacitados, es decir que
para ellos el realizan actividades cotidiana
recordar, comunicarse, etc., del mismo m
personas con alguna limitación (2,163 hom
dos tienen una leve dificultad para rea
mientras que 205 hombres y 162 mujere
dificultad mental.

Tabla 44. Población con discapacidad, limitación o problema mental en Tepalcingo, Morelos

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 o concentrarse	Bañarse, vestirse o comer	Ha com
Total	1,854	744	454	1,005	303	337	
Hombres	899	334	251	489	156	157	
Mujeres	955	410	203	516	147	180	

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 o concentrarse	Bañarse, vestirse o comer	Ha com
Total	4,476	2,719	865	1,656	1,140	156	
Hombres	2,163	1,232	47[illegible]	95[illegible]	53[illegible]	71	
Mujeres	2,313	1,487	39[illegible]	561	606	85	

Población con algún problema o condición mental

Total	367
Hombres	205
Mujeres	162

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Así mismo, se identificó que la mayoría de la población con discapacidad, limitación o condición de salud adversa se acentúan en la cabecera municipal e Ixtlilco el Grande, seguidos de Atotonilco, Zacapalco y Huitchila, mientras que Cruz de Jaramilla y Los Tulipanes fueron quienes presentaron el menor número de personas con esta condición.

Tabla 45. Población con discapacidad, limitación o problema mental en localidades de más de 100 habitantes

Localidad	Población total	Con discapacidad	Con limitante	Con problema o condición mental
Tepalcingo	13,403	775	2,090	154
Atotonilco	7,539	241	465	67
Ixtlilco el Grande	3,495	253	752	57
Huitchila	2,186	173	287	34
Zacapalco	1,833	162	329	21
Ixtlilco el Chico	1,432	125	245	28
Adolfo López Mateos	521	35	84	7
Cruz de Jaramalla	372	12	28	6
Los Sauces	341	42	46	1
El Tepehuaje	150	22	29	9
Los Tulipanes	150	3	13	1
El Limón de Cuauchichinola	131	15	28	7

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Migración

De las 25,828 personas mayores de 5 años
mujeres) registradas en Tepalcingo para
24,739 son residentes del municipio desd
durante el periodo de 2015-2020 se estal
personas provenientes de otros estados y
mujeres) destacando el estado de Méxic
México, así como de los Estados Unid
provienen la mayoría de estos migrantes (2

Índice de intensidad migratoria

Asimismo, de acuerdo con estimaciones de
Censo de Población y Vivienda 2020, en T
las viviendas reciben algún tipo de remesas
estas registran personas que migraron
América, el 0.90 % cuentan con migrantes
constante movimiento entre Estados Uni
mientras que más del 2 % del municipio ha
migrantes a Estados Unidos. Dando con
intensidad migratoria de 61.47, consider
colocándolo en el lugar 476 nacional, sup
donde se presentó un grado de intensidad
índice de 20.00.

Tabla 46. Índice y grado de intensidad migrat

Nombre de la entidad
Viviendas totales
Viviendas que reciben remesas 2020
Viviendas con emigrantes con destino a Estados Unidos residentes en Estados Unidos
Viviendas con migrantes circulares de Estados Unidos

Nombre de la entidad	**Morelos**	**Tepalcingo**
Viviendas con migrantes de retorno de Estados Unidos	0.98	2.38
Valor del Índice de Intensidad Migratoria (DP2)	20.00	61.47
Grado del Índice de Intensidad Migratoria (DP2)	Medio	Alto
Posición que ocupa el municipio a escala nacional	17	476

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).

DOCUMENTO INFORMATIVO

$$CCA=(PbResOT/POBTOT)*100$$

PbResOT = Población residente de otra entidad por municipio y localidad

POBTOT = Población total del municipio o la localidad

Para el 2020, en Tepalcingo existieron 1,089 nuevos migrantes provenientes de otros estados de la república o bien de países extranjeros, presentando una atracción migrante acumulada reciente de 4.22 puntos, es decir que un poco más de cuatro personas por cada 100 habitantes provienen de otra entidad.

Tabla 47. Atracción migratoria reciente e

Lugar de residencia en marzo de 2015	**Otra entidad**	**Población de 5 años y más**	**S**
Total	Total	25828	
En la entidad	Total	24,739	
	Total	807	
	Baja California	19	
	Baja California Sur	1	
	Campeche	1	
	Coahuila de Zaragoza	18	
	Colima	2	
	Chiapas	10	
	Chihuahua	21	
	Ciudad de México	105	
	Durango	1	
	Guanajuato	13	
	Guerrero	80	
	Hidalgo	9	
En otra entidad	Jalisco	25	
	México	224	
	Michoacán de Ocampo	11	
	Nuevo León	2	
	Oaxaca	33	
	Puebla	161	
	Querétaro	8	
	Quintana Roo	4	
	San Luis Potosí	2	
	Sinaloa	2	
	Sonora	1	
	Tabasco	5	
	Tamaulipas	1	

Lugar de residencia en marzo de 2015	Otra entidad	Población de 5 años y más	Sexo	
			Hombres	Mujeres
	Tlaxcala	6	1	5
	Veracruz de Ignacio de la Llave	41	20	21
	31 Yucatán	1	0	1
En los Estados Unidos de América	Total	271	208	63
En otro país	Total	3	2	1
No especificado	Total	8	4	4

Fuente: INEGI, 2020.

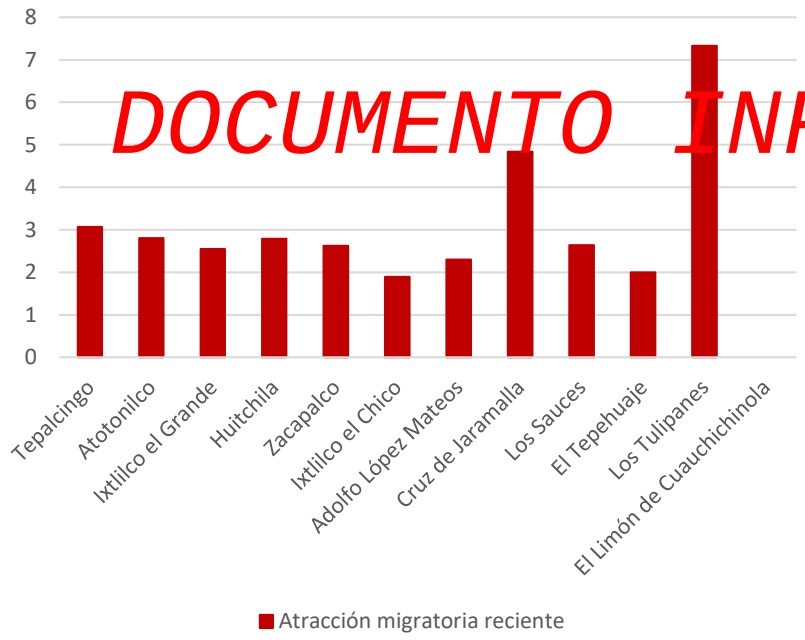


Figura 129. Atracción migratoria reciente por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

De manera específica, se observa que do
medida municipal, siendo Los Tulipanes
atracción durante este periodo de tiempo re
100 habitantes provienen de otra entidad,
Cruz de Jaramilla con una atracción de 4.
localidad de Ixtlilco el Chico fue la menos
provenientes de otras entidades con solo 1
de El Limón de Cuauchichinola, donde dur
no se registró ninguna persona proveniente

Tabla 48. Atracción migratoria reciente en l
habitantes

Localidad	Población total	Poblac mayor que vivían entida
Tepalcingo	13403	
Atotonilco	3539	
Ixtlilco el Grande	3495	
Huitchila	2186	
Zacapalco	1833	
Ixtlilco el Chico	1432	
Adolfo López Mateos	521	
Cruz de Jaramalla	372	
Los Sauces	341	
El Tepehuaje	150	
Los Tulipanes	150	
El Limón de Cuauchichinola	131	

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 (Palacio Prieto et al., 2004).

CCA=(PENACOE/POBTOT) *100

DOCUMENTO INFORMATIVO

PENACOE = Población nacida de otra entidad por municipio y localidad

POBTOT = Población total del municipio o la localidad

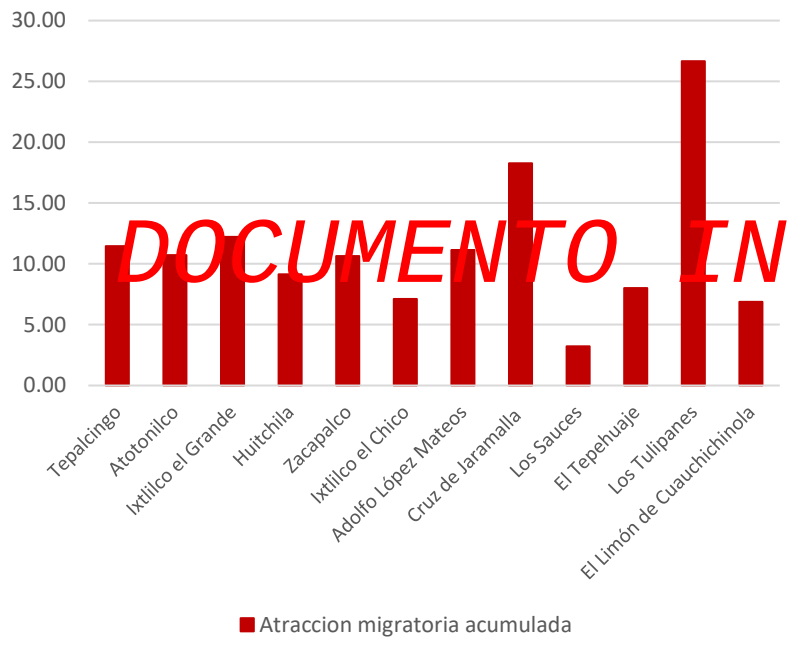
Para el año 2020, de los 28,122 habitantes del municipio, 3,476 nacieron en otra entidad o país, obteniendo una atracción acumulada de 12.36 puntos, es decir, un poco más de 12 de cada 100 habitantes del municipio migraron de otro estado o país.

Tabla 49. Atracción migratoria acumulada en Tepalcingo, Morelos

Lugar de nacimiento	Otra entidad	Población total	Sexo	
			Hombres	Mujeres
Total	Total	28,122	13.841	14,281
En la entidad	Total	24,646	12,294	12,352
En otra entidad	Total	3,119	1,383	1,736
	Aguascalientes	3	3	0
	Baja California	14	8	6
	Campeche	4	2	2
	Coahuila de Zaragoza	18		
	Colima	2		
	Chiapas	24		
	Chihuahua	24		
	Ciudad de México	358		
	Durango	16		
	Guanajuato	39		
	Guerrero	416		
	Hidalgo	31		
	Jalisco	34		
	México	410		
	Michoacán de Ocampo	58		
	Nayarit	7		
	Nuevo León	9		
	Oaxaca	83		
	Puebla	1 337		
	Querétaro	8		
	Quintana Roo	8		
	San Luis Potosí	14		
	Sinaloa	11		
	Sonora	1		
	Tabasco	6		
	Tamaulipas	10		
	Tlaxcala	57		
	Veracruz de Ignacio de la Llave	106		
	Yucatán	3		
	Zacatecas	8		

Lugar de nacimiento	Otra entidad	Población total	Sexo	
			Hombres	Mujeres
En los Estados Unidos de América	Total	321	148	173
En otro país	Total	9	5	4
No especificado	Total	27	11	16

Fuente: INEGI, 2020.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 130. Atracción migratoria acumulada por localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2020.

De manera específica, se observa que solo dos localidades superaron la medida municipal, siendo Los Tulipanes donde se obtuvo el resultado mayor con 26.67 puntos, es decir más del 26 % de la población de esta comunidad fueron nacidos en otra entidad, seguido de la localidad de Cruz de Jaramilla, mientra
la menor atracción migratoria con solo 11
entidad, es decir, solo 3.23 de cada 100
son migrantes.

Tabla 50. Atracción migratoria acumulada en
habitantes

Localidad	Població total
Tepalcingo	134
Atotonilco	35
Ixtlilco el Grande	34
Huitchila	21
Zacapalco	18
Ixtlilco el Chico	14
Adolfo López Mateos	5
Cruz de Jaramalla	3
Los Sauces	3
El Tepehuaje	1
Los Tulipanes	1
El Limón de Cuauchichinola	1

Fuente: INEGI, 2020

Cambio de la atracción migratoria

Asimismo, durante los últimos 20 años s
alza en la atracción migrante teniendo un a
de la población durante el periodo del 20
nuevo durante los últimos 10 años, crec
atracción y 586 personas migrantes en con

Tabla 51. Atracción migratoria acumulada 2000 – 2020 en Tepalcingo, Morelos

Año	Población total	Población no nacida en la entidad	Atracción migratoria acumulada
2020	28,122	3,476	12.36
2010	25,346	2,890	11.40
2000	24,133	2,732	11.32

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020.

Educación

Grado de escolaridad

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para 2020 en Tepalcingo se registró un total de 2,191 personas mayores a tres años que con cuentan con escolaridad alguna (1,110 hombres y 1,081 mujeres) representando al 8.19 % de la población mayor de tres años.

Asimismo, se identificó en personas mayores de 15 años un grado promedio de escolaridad de 8.4, es decir, segundo año de secundaria terminado, siendo similar a la medida estatal donde el grado promedio es de 8.90 y representando un avance histórico derivado a que en el año 2010 se tenía un grado promedio de 7.16 equivalente al primer año de secundaria, mientras que en el año 2000 se registraron solo 6 grados de escolaridad en promedio.

En perspectiva de género, para el 2020 los hombres registraron un grado escolar promedio de 8.21 y las mujeres 8.58, mientras que en el 2010 los hombres alcanzaron un grado escolar de 7.05 y las mujeres 7.26.

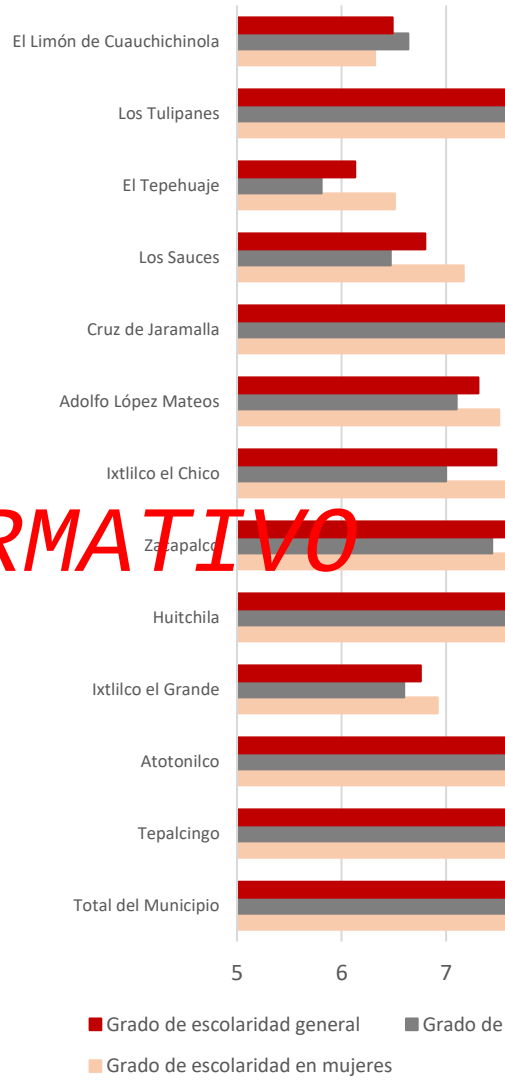


Figura 131. Grado de escolaridad total y p

Fuente: Elaboración propia a partir

De manera específica, se observa que tres localidades principales superaron la medida municipal, siendo Atotonilco donde se registró el mayor grado promedio de escolaridad con 9.55, seguido por la cabecera municipal y Tulipanes, todos ellos con más de 8 grados aprobados. Por otro lado, se registran nueve localidades principales por debajo del promedio municipal, siendo Los Sauces, Ixtlilco el Grande, El Limón de Cuauchichinola y El Tepehuaje quienes presentaron el menor promedio de estudios, con menos de 7 grados aprobados.

En comparativa de género, las mujeres presentan una tendencia similar que a nivel general, donde tres de las principales localidades superaron el promedio municipal, el cual es de 8.58 grados aprobados, siendo la localidad de Atotonilco donde se registró el promedio de educación más alto en mujeres (9.59 grados) seguido de la cabecera municipal y Los Tulipanes, mientras de las nueve localidades por debajo del promedio municipal quienes presentaron los resultados más bajos fueron Ixtlilco el Grande, El Tepehuaje y El Limón de Cuauchichinola, siendo esta ultima la más rezagada educativamente hablando para las mujeres, ya que solo cuentan con 6.32 grados aprobados.

En el caso de los hombres, cuatro localidades superaron la medida municipal (8.21 grados aprobados), siendo Atotonilco donde se registró el mayor resultado con 9.51 grados, seguida de Cruz de Jaramilla, la cabecera municipal y Los Tulipanes, mientras que ocho localidades obtuvieron un resultado por debajo del promedio municipal, siendo El Tepehuaje quien presento el grado de escolaridad masculino más bajo con tan solo 5.81 grados escolares aprobados.

Tabla 52. Grado promedio de escolaridad en ger
localidades de más de 100

Localidad	Promedio total
Total del Municipio	8.4
Tepalcingo	8.91
Atotonilco	9.55
Ixtlilco el Grande	6.76
Huitchila	7.94
Zacapalco	7.88
Ixtlilco el Chico	7.48
Adolfo López Mateos	7.31
Cruz de Jaramalla	8.33
Los Sauces	6.8
El Tepehuaje	6.13
Los Tulipanes	8.75
El Limón de Cuauchichinola	6.49

c

DOCUMENTO INFORMATIVO

Analfabetismo

Para el año 2020 en Tepalcingo existieron
15 años, de los cuales un poco más del o
sabían leer ni escribir. Asimismo, del t
municipio, 855 eran hombres y 913 mujere
8.50 % respectivamente de la población por

Tabla 53. Condición de alfabetismo general y po

Sexo	Pob. de 15 años y más	Condición de alfab	
		Alfabeta	Analfabeta
Total	20,959	19,131	1,768
Hombres	10,219	9,337	855
Mujeres	10,740	9,794	913

Fuente: INEGI, 2020

Las localidades con más presencia de analfabetismo fueron la cabecera municipal e Ixtlilco el Grande, tanto a nivel general como en comparativa de género, representando más del 60% del alfabetismo municipal en estas dos localidades, mientras que El Tepehuaje y Los Tulipanes presentaron los registros más bajos con ocho y cuatro personas en condición de analfabetismo respectivamente.

Tabla 54. 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	1,768	913	855
Tepalcingo	778	425	353
Atotonilco	120	60	60
Ixtlilco el Grande	319	154	165
Huitchila	164	77	87
Zacapalco	148	70	78
Ixtlilco el Chico	115	61	54
Adolfo López Mateos	36	18	18
Cruz de Jaramalla	19	14	5
Los Sauces	24	7	17
El Tepehuaje	8	4	4
Los Tulipanes	4	2	2
El Limón de Cuauchichinola	9	6	3

Fuente: INEGI, 2020.

Tabla 55. Aptitud para leer y escribir en población de 6 a 14 años.

Sexo	Población de 6 a 14 años	Aptitud para leer y escribir			Analfabetismo infantil %
		Sabe leer y escribir	No sabe leer y escribir	No especificado	
Total	4,386	3,979	397	10	9.05
Hombres	2,193	1,967	219	7	9.99
Mujeres	2,193	2,012	178	3	8.12

Fuente: INEGI, 2020.

Asimismo, el municipio presento analfabe
hombres y 178 mujeres) de los 4,386 niñ
registrados durante el censo 2020, de tal
nueve por cada 100 niños en ese rango
escribir, identificándose un avance consider
a que en el año 2010 el analfabetismo infa
personas (284 hombres y 223 mujeres), m
existían 675 personas en esta condición (37

Tabla 56. Condición de alfabetismo infantil gen
Morelos

Sexo	Población de 6 a 14 años	Aptitu
		Sabe leer y escribir
Total	4,386	3,979
Hombres	2,193	1,967
Mujeres	2,193	2,012

Fuente: INEGI, 2020

Asistencia escolar

De acuerdo con los datos censales 2020, e
personas mayores a tres años solo 6,69
institución educativa, es decir, solo el 25
clases.

De forma más específica, se observa que
entre tres y cinco años asisten a la escuela
observa una asistencia escolar del 95.01
catorce años (4,167 personas).

De igual forma, se registró que un 38.07 %
24 años asiste a alguna institución ed
mientras que solo 190 personas mayores a

DOCUMENTO INFORMATIVO

de educación, representando al 1.34 % de la población en ese rango de edad.

En comparativa de género, se observa una congruencia con la información educativa general, donde a nivel municipal un poco más del 25 % de los niños y niñas asisten a la escuela, así como un 58 % de entre tres y cinco años de edad en ambos casos, más del 94 % de los que se encuentran entre seis y catorce años, más del 34 % de las personas entre 15 y 24 años, resaltando el género femenino, donde el 41 % de las mujeres en este rango de edad reciben educación y por ultimo solo un uno % de la población mayor a 25 años tanto en el caso de los hombres como mujeres asisten a alguna institución educativa.

Tabla 57. Asistencia escolar general y por sexo en Tepalcingo, Morelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Edad	Población mayor a 3 años	Asiste	No asiste	Asistencia (%)
Total	**26,763**	**6,939**	**19,816**	**25.93**
03-05 años	1,418	840	577	59.24
06-14 años	4,386	4,167	219	95.01
15-24 años	4,576	1,742	2,834	38.07
25 años y mas	14,169	190	16,186	1.34
Hombres	**13,154**	**3,380**	**9,771**	**25.70**
03-05 años	742	442	300	59.57
06-14 años	2,193	2,064	129	94.12
15-24 años	2,298	796	1,502	34.64
25 años y mas	7,921	78	7,840	0.98
Mujeres	**13,609**	**3,559**	**10,045**	**26.15**
03-05 años	676	398	277	58.88
06-14 años	2,193	2,103	90	95.90
15-24 años	2,278	946	1,332	41.53
25 años y mas	7,352	112		

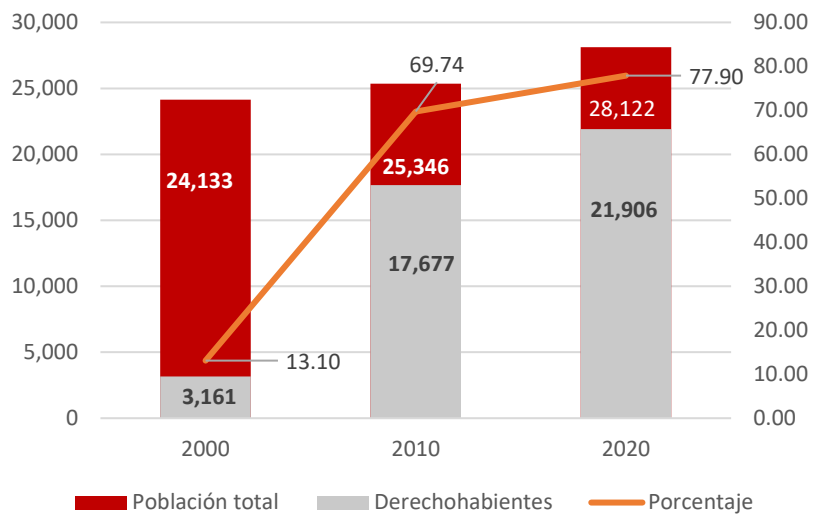
Fuente: INEGI, 2020

Salud

Derechohabiencia

Para el año 2020, se registró un total de 6,1
ninguna institución o servicio de salud de
mujeres, mientras que los hombres represe

Por el contrario, el 77.90 % de la po
personas) era derechohabiente de alg
observandose un avance durante los últim
en el año 2010 los 17,677 afiliados repre
población, mientras que en el 2000 solo
estaba afiliado, es decir, solo 3161 person
por parte de alguna de las instituciones.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 132. Derechohabiencia en 200, 2010 y 2020.

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

Asimismo, para el 2020, las instituciones con mayor número de afiliados fueron el Instituto de Salud para el Bienestar (antes Seguro popular) la cual acapara a casi el 78% de los derechohabientes, seguido del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y el Instituto Mexicano del Seguro Social

Tabla 58. Distribución de derechohabientes por institución de salud en Tepalcingo, Morelos

Institución	**Afiliados**	**Porcentaje**
IMSS	2,158	9.80
ISSSTE	2,343	10.64
ISSSTE estatal	59	0.27
Pemex, Defensa o Marina	63	0.29
Instituto de Salud para el Bienestar	17,227	78.21

Institución	**Afil**
IMSS BIENESTAR	
Institución privada	
Otra institución	
TOTAL	

Fuente: INEGI, 2020

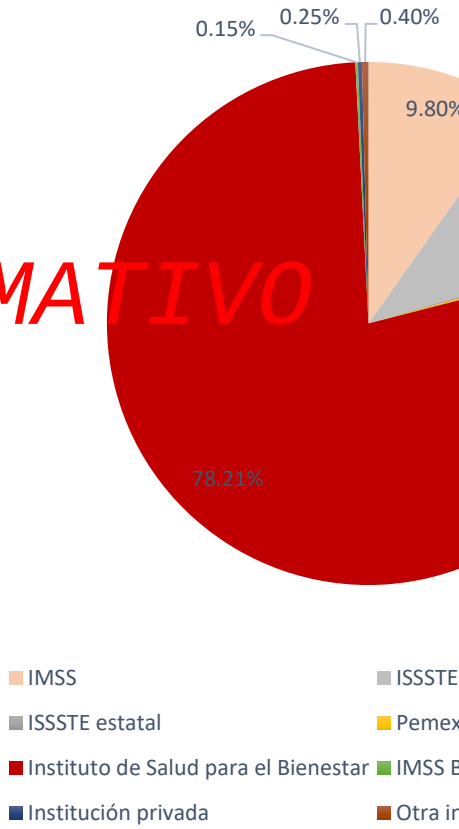


Figura 133. Derechohabiencia p

Fuente: Elaboración propia a partir

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, dentro de las localidades del municipio se identifica que tres localidades se encuentran por encima del promedio municipal de personas sin derechohabiencia, siendo la localidad de Los Tulipanes quien presento el peor resultado con un 55.33 % de su población desafiliada, seguida de las localidades de Cruz de Jaramilla y la cabecera municipal. Por otro lado, se identifica que, de las nueve localidades por debajo del promedio municipal, se observó una mayor cobertura de servicios de salud en El Limón de Cuauchichinola, Los Sauces y El Tepehuaje, siendo esta última donde se identificó el menor número desafiliados, ya que solo tres de sus 150 habitantes carecen de atención medica por alguna institución, siendo interesante el caso de la cabecera municipal, ya que, si bien esta es la localidad más grandes y con mayor equipamiento de salud, registra que el 28.24% de su población (3,785 personas) no reciben atención medica por ninguna de las instituciones, es decir, más del 50% de la población sin derecho a atención medica se encuentran en la cabecera municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 59. Condición de alfabetismo municipal y en localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	Población total	Personas sin afiliación	Población sin derecho a atención médica (%)
Total del Municipio	28,122	6,190	22.01
Tepalcingo	13,403	3,785	28.24
Atotonilco	3,539	534	15.09
Ixtlilco el Grande	3,495	519	14.85
Huitchila	2,186	332	15.19
Zacapalco	1,833	305	16.64
Ixtlilco el Chico	1,432	237	16.55

Localidad	Población total	Personas si afiliación
Adolfo López Mateos	521	
Cruz de Jaramalla	372	1
Los Sauces	341	
El Tepehuaje	150	
Los Tulipanes	150	
El Limón de Cuauchichinola	131	

Fuente: INEGI, 2020

Pobreza

De acuerdo con el Informe anual sobre rezago social 2021, en Tepalcingo se iden personas en situación de pobreza, 15,742 como 4,175 con pobreza extrema, de igual personas en situación de vulnerabilidad, vulnerables por carencia social, mientras q De tal forma que de las 28,122 personas 1,286 no se encuentran en situación de pobreza

Marginación y rezago social

De acuerdo con información del Conse (CONAPO) para el año 2020 en el municipi un índice de marginación de 55.07, dando marginación municipal bajo, estando por donde se considera un grado de marginac 19.81, colocando al municipio en el lug nacional.

Asimismo, a nivel localidad se observa u bajo en general en las principales localidad

dos localidades con un grado medio, así como dos con un grado muy bajo.

Condición de marginación social en localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	**Población**	**Índice de marginación**	**Grado de marginación**	**Índice de marginación normalizada**
Tepalcingo	13,403	22.80	Bajo	0.87
Atotonilco	3,539	24.07	Muy bajo	0.92
Ixtlilco el Grande	3,495	22.48	Bajo	0.86
Huitchila	2,186	22.58	Bajo	0.86
Zacapalco	1,833	22.69	Bajo	0.87
Ixtlilco el Chico	1,432	22.87	Bajo	0.87
Adolfo López Mateos	521	23.30	Muy bajo	0.89
Cruz de Jaramalla	372	22.95	Bajo	0.88
Los Sauces	24[illegible]	21.64	Bajo	0.8[illegible]
El Tepehuaje	150	20.[illegible]1	Medio	0.78
Los Tulipanes	150	22.70	Bajo	0.87
El Limón de Cuauchichinola	131	20.99	Medio	0.80

Fuente: CONEVAL, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

De igual forma, de acuerdo con el mismo órgano el municipio presenta un grado de marginación de medio a alto en general en sus principales colonias, donde las colonias 20 de noviembre, el centro de Atotonilco y el fraccionamiento Los Vergeles presentaron los mayores índices de marginación, resaltando que estas tres colonias son pertenecientes a la localidad de Atotonilco, la cual presenta un grado de marginación muy bajo en general.

Tabla 60. Condición de marginación social en Barrios y comunidades de Tepalcingo, Morelos.

Nombre	**Clasificación**	**Localidad**	**Población**	**IM_2020**	**GM_2020**
Ixtlilco El Grande	Pueblo	Ixtlilco el Grande	3442	145.75	Alto
San Martin	Barrio		2381	146.42	Alto
Guadalupe	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20 de noviembre	Colonia	Atotonilco	[illegible]	[illegible]	[illegible]
San Francisco	Barrio		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Centro Atotonilco	Colonia	Atotonilco	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Emiliano Zapata	Colonia	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Palo Revuelto	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Los Reyes	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Buenos Aires	Colonia	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
La Concepción	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Los Vergeles	Fraccionamiento	Atotonilco	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Santa Cruz	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
El Santuario	Barrio	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Centro	Colonia	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	Colonia	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mariano Matamoros	Colonia	Tepalcingo	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: CONEVAL, 20[illegible]

Por otra parte, de acuerdo con el Consejo N[illegible] Política de Desarrollo Social (CONEVAL) [illegible] municipio de Tepalcingo se registró un ín[illegible] 0.3996 dando como resultado un grad[illegible] ubicándolo en el lugar número 1,426 a ni[illegible] similar a la dinámica observada a nivel esta[illegible] lugar 15 a nivel nacional en cuanto a reza[illegible] un grado bajo con un índice de -0.1265.

Asimismo, a nivel localidad se puede obs[illegible] social de bajo dentro de las principales lo[illegible] del municipio, Resaltando Atotonilco, quien[illegible] muy bajo, mientras que El Tepehuaje prese[illegible] de Jaramalla un rezago social alto.

Tabla 61. Condición de rezago social en localidades mayores a 100 habitantes

Localidad	**Población total**	**Índice de rezago social**	**Grado de rezago social**	**Lugar que ocupa en el contexto nacional**
Tepalcingo	13,403	-0.71886	Bajo	81,702
Atotonilco	3,539	-0.92601	Muy bajo	95,318
Ixtlilco el Grande	3,495	-0.50303	Bajo	67,090
Huitchila	2,186	-0.59589	Bajo	73,212
Zacapalco	1,833	-0.62203	Bajo	74,962
Ixtlilco el Chico	1,432	-0.21755	Bajo	50,905
Adolfo López Mateos	521	-0.52721	Bajo	68,639
Cruz de Jaramalla	372	1.27927	Alto	11,856
Los Sauces	34[illegible]	-0.25[illegible]2	Bajo	2[illegible]69[illegible]
El Tepehuaje	19[illegible]	-0.17[illegible]6[illegible]	Medio	4[illegible]085
Los Tulipanes	150	-0.64868	Bajo	76,838
El Limón de Cuauchichinola	131	-0.73528	Bajo	82,840

Fuente: CONEVAL, 2020.

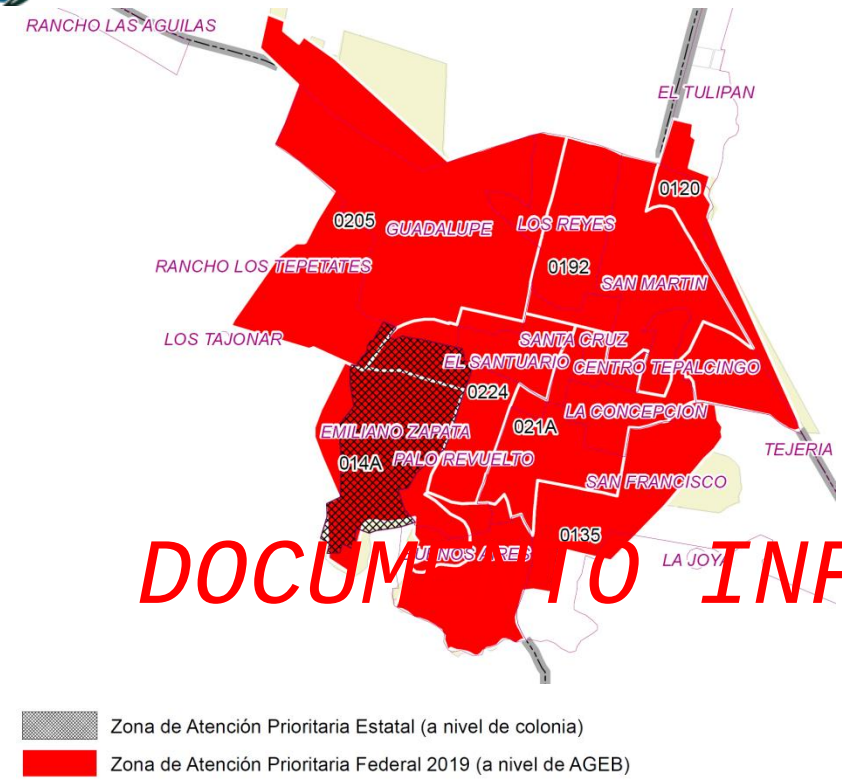
DOCUMENTO INFORMATIVO

Zonas de atención prioritaria

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), se consideran Zonas de Atención Prioritaria a "las áreas o regiones, sean de carácter predominantemente rural o urbano, cuya población registra índices de pobreza, marginación indicativos de la existencia de marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social." Su determinación se orientará por los criterios de resultados que para tal efecto defina el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Asimismo, el artículo 29 del Reglamento de la LGDS establece que, la Secretaría de Bienestar del Gobierno Federal es la encargada de determinar las Zonas de Atención Prior propósito de dirigir las acciones más u marcadas insuficiencias y rezagos en el eje el desarrollo social y fortalecer el desarrollo

Para el municipio de Tepalcingo, la CONEVA de 13 AGEB como Zonas de Atención Prior Ixtlilco el Grande y 2 en Atotonilco), no necesidades de identificar zonas particulare del estado, en los que se registran con pobreza que deben ser abatidos de manera de Evaluación de la Política de Desarrollo S identifica con mayor precisión colonias o b priorizar acciones y proyectos para a desigualdad en el estado. En este contexto, de atención prioritaria a la escala de barrio o

Para el caso de la cabecera municipal l colonia prioritaria la Emiliano Zapata al sur mientras que para el caso de Atotonilco Noviembre, así como los barrios de La Vía Zapata. Para el caso de Ixtlilco el Grande, i como prioritario.



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 134. Zonas de Atención Prioritaria, Tepalcingo.

Fuente: COEVAL, 2020.

Figura 135. Zonas de Atención Prioritaria, I
Atotonilco (abajo)

Fuente: COEVAL, 202

Además, identifica una serie de localidades rurales entre las que se encuentran: Ixtlilco el Chico, Huitchila, Adolfo López Mateos, Cruz de Jaramalla, Pitzotlán, Los anonos, Los Sauces, Tepehuaje y El Limón de Cuauchichinola.

Subsistema económico

Este subsistema es primordial para estructurar y organizar el territorio, y su análisis tiene como objetivo fundamental evaluar la sostenibilidad y competitividad económica del municipio de Tepalcingo a través de:

- Identificar, integrar y localizar los elementos característicos y procesos del sistema económico que permitan obtener una comprensión global de la estructura, organización y funcionamiento del municipio desde el punto de vista de la economía.
- Detectar las potencialidades, limitaciones y problemas para el diagnóstico territorial y determinar la aptitud territorial con el objetivo de identificar los territorios susceptibles para la promoción de actividades económicas relacionadas con procesos de urbanización considerando la imagen objetivo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Contexto económico

A lo largo de su historia, la región morelense fue escenario de procesos socioeconómicos muy particulares que han moldeado la actividad económica actual de la entidad. Después de la conquista la región de Morelos formó parte del Marquesado del Valle, uno de los pocos señoríos feudales que existieron en América, además de que en su territorio se instaló la agroindustria azucarera más importante a nivel nacional durante siglos, un hecho que configuró la dinámica económica hasta principios del siglo XX, y que dio paso a una conflictividad de la que surgió una de las revoluciones camp
nivel mundial.

Resultado de dicho proceso de socializaci
cuenta con 234 núcleos agrarios (204
Agrarias). El número de ejidatarios o cor
superficie ejidal o comunal abarca 396,52
superficie estatal; el 47% tiene un uso ag
riego. (Fuente: IX Censo Ejidal 2007). La t
labor de los ejidos se encuentra parcelac
ningún ejido se explota colectivamer
manejándose comunalmente las tierras de a

A partir de la década de los setentas
presentado cambios en la economía y
urbanización, industrialización y reconve
modificado las actividades sectoriales. La p
es la industrial debido al establecimiento
industriales y a la pérdida de apoyo y
agropecuario, además de que en las última
un proceso de tercerización de la economía

Cabe destacar que si bien se observan proc
algunos corredores económicos del estad
Axochiapan, en el que se encuentra
Tepalcingo, no se ha desarrollado económi
actividades del sector primario, así como
donde se ha impulsado la actividad turística

Producto interno bruto

Morelos en 2020 representó el 1.09% del
lugar 25 en las contribuciones del PIB.

En 2020, la región Centro Sur conformada por los estados de Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala generó el 12.70% del PIB nacional, es decir 2, 779, 951 millones de pesos. Al interior de la región, el estado de Morelos aporta el 8.5% de la región.

En el año 2020 Morelos alcanzo -11.0% de su PIB, que a nivel regional lo coloco en el segundo lugar, por debajo de Tlaxcala en pérdida anual de su PIB. No obstante, cabe señalar el impacto negativo que tuvo la pandemia de COVID-19 en los sectores secundario y terciario, que produjo la desaceleración económica en este año y que comenzó su recuperación para el segundo trimestre de 2021 con la paulatina reactivación de actividades posterior a la vacunación.

En el estado, la aportación del PIB a los sectores económicos se ve favorecida por la actividad terciaria que aporta el 65.2% del PIB, a esta le sigue la actividad secundaria con 31.1% y finalmente la actividad primaria aporta el 3.7% del PIB. Entre las principales actividades que se realizan en la Entidad se encuentran: comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales; el comercio al por mayor y por menor de abarrotes, hielo, bebida y tabaco.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Dicho lo anterior el sector estratégico en el estado de Morelos son: el turístico, servicios de investigación, agroindustrial y automotriz. Mientras que a futuro se espera que sean: farmacéuticos y cosméticos, y tecnologías de la información.

A escala municipal se retoman los datos estimados por González-Estrada & Gallegos-Cedillo (2014), debido a la disponibilidad de información y que es la estimación más reciente identificada. Al respecto se considera el PIB de 2010 a precios corrientes de 2003, a través del que se puede observar la preponderancia económica de Cuernavaca con un PIB de 29,334.5 millones y Cuautla con 10,793.7 millones, mientras que, para el caso de **Tepalcingo, su PIB ascendió a 829.7 millones de pesos**, es decir, poco estatal.

Población económicamente a

La PEA se refiere a todas las personas e contaban con una ocupación durante el pe 2020) o no contaban con una, pero estaba acciones específicas. Constituye el grupo d y distribuye los bienes y servicios necesario la riqueza en el municipio.

De acuerdo al censo nacional de población municipio de Tepalcingo asciende a un total cuales, el 61.7% son hombres y el 38.3% s Clara diferencia de género de las person económicas en el municipio. De la PEA re 98.5% del total se encuentra ocupada, mie perspectiva de género, son las mujeres e que presentan una mejor condición en est de estas se encuentra ocupada, por un 97.9

Si bien la PEA es proporcional a la població por lo que las que registran un mayor núme las de mayor población como Tepalcing Grande, analizando la proporción de la PEA de 12 años y más de la localidad, podemos Cuauchichinola presenta una proporci económicamente activas (78.3%), seguida tulipanes (70.8%), mientras que en locali Mateos la PEA asciende a tan solo el 46.4% 12 años y más. La cabecera municipal pres su población mayor a 12 años, mientras q

PEA femenina muestra valores claramente diferenciados, dado que mientras en el Tepehuaje, Los Tulipanes y el Limón, este representa casi dos terceras partes de la población femenina mayor a 12 años, así como en Tepalcingo y Atotonilco representa poco más del 50%, en localidades como Ixtlilco el Grande, Zacapalco y Huitchila alcanza alrededor del 40% del total de mujeres en edad productiva.

Tabla 62. Población total y económicamente activa por localidad.

	Población total	PEA	PEA femenina	PEA masculina
Total del Municipio	28122	14041	5382	8659
Tepalcingo	13403	6887	2825	4062
Atotonilco	3539	1848	765	1083
Ixtlilco el Grande	3495	1625	512	1113
Huitchila	2186	1039	369	670
Zacapalco	1833	837	301	536
Ixtlilco el Chico	1432	715	261	454
Adolfo López Mateos	521	200	46	154
Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega)	372	190	76	114
Los Sauces	341	179	54	125
El Tepehuaje	150	87	35	52
Los Tulipanes	150	80	39	41
El Limón de Cuauchichinola	131	83	29	54

Fuente: INEGI, 2020.

Cabe destacar que se registra además un total de 8,306 personas económicamente inactivas, de las que 6,030 son mujeres y 2,276 son hombres. Las localidades con la mayor proporción de hombres inactivos son Tepalcingo, Atotonilco, Ixtlilco el Grande y Zacapalco, para el caso de mujeres son Ixtlilco el Grande, Zacapalco y Adolfo López Mateos.

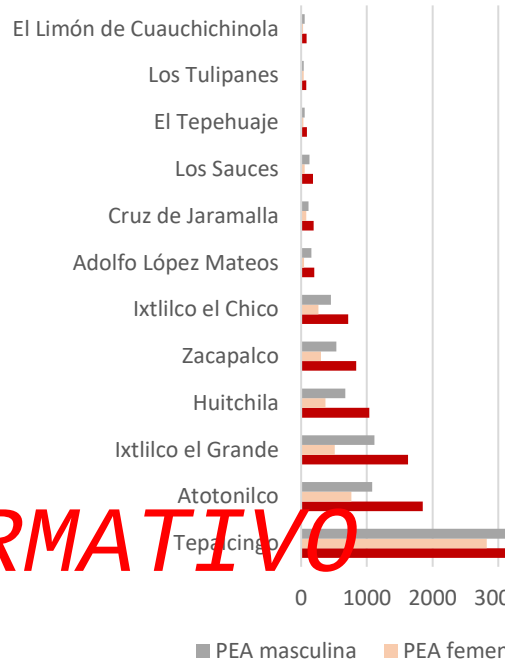


Figura 136. Población económicamente

Fuente: INEGI, 2020

Tabla 63. Población total y económicamen

	Población total	PEI
Total del Municipio	28122	83
Tepalcingo	13403	38
Atotonilco	3539	10
Ixtlilco el Grande	3495	11
Huitchila	2186	6
Zacapalco	1833	6
Ixtlilco el Chico	1432	4

DOCUMENTO INFORMATIVO

	Población total	PEI	PEI femenina	PEI masculina
Adolfo López Mateos	521	228	169	59
Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega)	372	93	69	24
Los Sauces	341	84	69	15
El Tepehuaje	150	25	18	7
Los Tulipanes	150	33	21	12
El Limón de Cuauchichinola	131	23	16	7

Fuente: INEGI, 2020.

La Población Ocupada (PO) se define como la población mayor de 12 años y más, que declara estar trabajando por lo menos una hora en la semana, estos mismos pueden percibir un ingreso monetario o bien no percibirlo porque estén trabajando en el predio, taller, fabrica o tienda familiar, sin embargo, estas personas también contribuyen a la producción y productividad del municipio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En Tepalcingo, la población ocupada se conforma por 13,829 personas, que representan el 62.7 % de la población de 12 años y más (22,408), la población desocupada se integra por 212 personas que representan menos del 1 % del total municipal. De la PO total del municipio, 8,478 son hombres (61.3 %) y 5,351 son mujeres (38.7 %) como se muestra en la siguiente gráfica.

Tabla 64. Población total y ocupada por localidad.

	Población total	PO	PO femenina	PO masculina
Total del Municipio	28122	13829	5351	8478
Tepalcingo	13403	6800	2808	3992
Atotonilco	3539	1805	761	1044
Ixtlilco el Grande	3495	1612	511	1101
Huitchila	2186	1023	366	657
Zacapalco	1833	815	299	516
Ixtlilco el Chico	1432	7		
Adolfo López Mateos	521	1		
Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega)	372	1		
Los Sauces	341	1		
El Tepehuaje	150			
Los Tulipanes	150			
El Limón de Cuauchichinola	131			

Fuente: INEGI, 2020

Tasa de actividad

La población económicamente activa (PE personas de uno u otro sexo, ocupadas y d la fuerza de trabajo disponible para la prod y de servicios en un periodo determinado (

En este contexto, la tasa de actividad co periodo determinado y sirve para indicar e hombres y mujeres en la actividad econó municipio de Tepalcingo podemos la aumentando paulatinamente desde hace do 2000, esta ascendía al 44.1% de la pob aumentando al 2010 a 48.3% y alcanzan materia de género, la tasa de actividad fe considerable de 2010 a 2020, en 20.1%.

Tabla 65. Evolución de la Tasa de actividad en Tepalcingo.

2000								
Población de 12 años y más			PEA			Tasa de actividad		
Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina
16685			7354			44.1		
2010								
Población de 12 años y más			PEA			Tasa de actividad		
Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina
19588	10226	9362	9469	2705	6764	48.3	26.5	72.2
2020								
Población de 12 años y más			PEA			Tasa de actividad		
Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina	Total	Femenina	Masculina
22408	11440	10968	14041	5282	8759	62.7	47.0	78.9

Fuente: INEGI, 2000, 2010 y 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tasa bruta de actividad económica

Este indicador nos muestra la relación entre la población que realiza una actividad económica y la cual recibe un salario, con relación a la población total municipal. Mediante esta información se da a conocer la importancia porcentual que representa la población ocupada de los municipios y su valor relativo con relación al total de la población, sin importar la edad, sólo la condición de que no se aportan recursos económicos al núcleo familiar, por lo que representa la carga absoluta a la fuerza laboral de la familia.

Para el municipio de Tepalcingo, la Tasa bruta de actividad económica ha ido aumentando, de

Tabla 66. Evolución de la Tasa bruta de activid

Población ocupada	Población total
1990	
20553	4730
2000	
24133	7171
2010	
25346	8867
2020	
28122	13829

Fuente: INEGI,1990, 2000, 20

Dependencia económica

El índice de dependencia económica es la económicamente activa y la población eco el grado de dependencia o carga que en p cada persona disponible para la producció este índice se da agrupando a la poblac mediante los siguientes rangos:

- Menor de edad: de 0 a 14 años (p preescolar): 7,150
- De 15 a 64 años y (personas en eda
- Mayores de 65 años y más (perso económica): 2,836

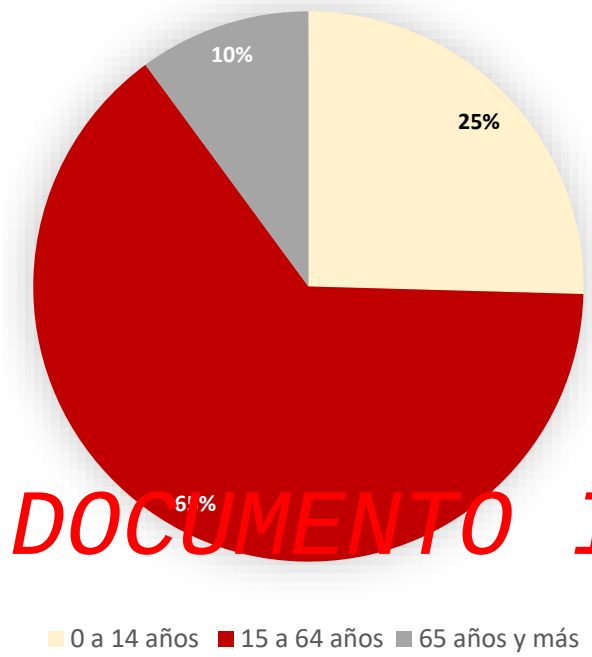


Figura 137. Población por grupo de edad.

Fuente: INEGI, 2020.

En los datos anteriores se observa que la población en edad de trabajar representa el 65% y la que está fuera de ese rubro es el 35 %. No obstante que estos datos no expresan la carga real de población inactiva, ya que no toda la población en edad activa trabaja, da una idea del potencial de la fuerza de trabajo que se tiene que integrar a las actividades productivas. El municipio de Tepalcingo posee un índice de dependencia económica del 53.8%, es decir por cada 100 personas en edad de trabajar existen 54 que dependen de estas.

Concentración per cápita de la economía

De acuerdo al Censo General de Población
las 11,553 personas en Tepalcingo,
trabajadores asalariados, el 24.37% a trabaj
4.64% a trabajadores sin pago y el 2.39% a

Del total de personas ocupadas, el 30.8%
del sector primario, en actividades agríco
pesca y caza, el 21.1% a trabajadores en a
apoyo, el 12.3% a profesionistas y técnicos
empleados en ventas y agentes de venta
artesanales, en la construcción y otros ofici

En materia de género, las mujeres está
como trabajadoras en actividades element
agrupa la mayor cantidad de mujeres ocupa
cabe resaltar que, en los rubros de
personales y vigilancia, comerciantes, emp
de ventas y profesionistas y técnicos, el núm
supera al número de hombres.

Mientras que, en el caso de actividades de
operadores de maquinaria industrial, e
conductores de transporte; y trabajad
construcción y otros oficios, se observa
hombres.

DOCUMENTO INFORMATIVO

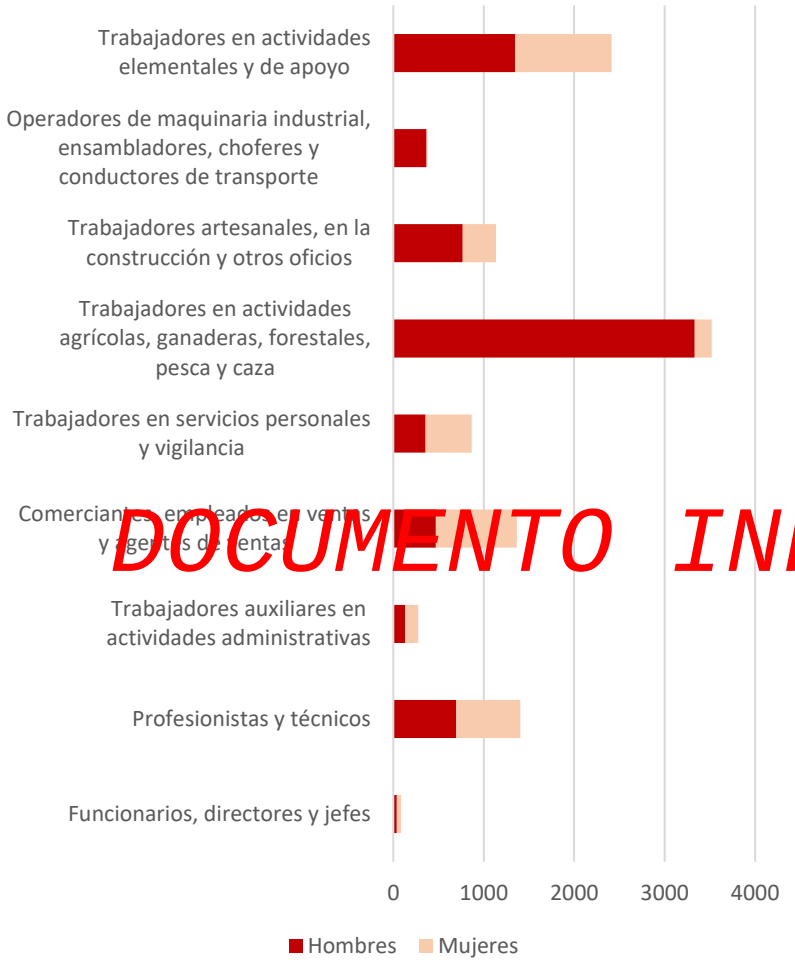


Figura 138. Proporción de trabajadores por género y por tipo de ocupación.

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Niveles de ingreso de la poblac activa

La población ocupada en Morelos en el cu 859k personas, siendo superior en 1.16% ocupados).

El salario promedio mensual en el cuarto $2.81k MX siendo superior en $140 MX re ($2.67k MX).

Sectores económicos

El sector predominante en el municipio cor se registra el 50.16% de las personas particularmente en servicios de t profesionales, financieros, sociales, gobier menor grado en actividades comerciales (más relevante es el primario con el 36.11% mientras que el sector secundario agru actividades de minería, industrias manufac (5.68%) y en la construcción (7.66%). Las casi en su totalidad den el sector terciari 7.83% en el sector secundario y un 6.42 diferencia de los hombres que están ocu sector primario con un 51.74%, por un 31. un 16.24% en el secundario.

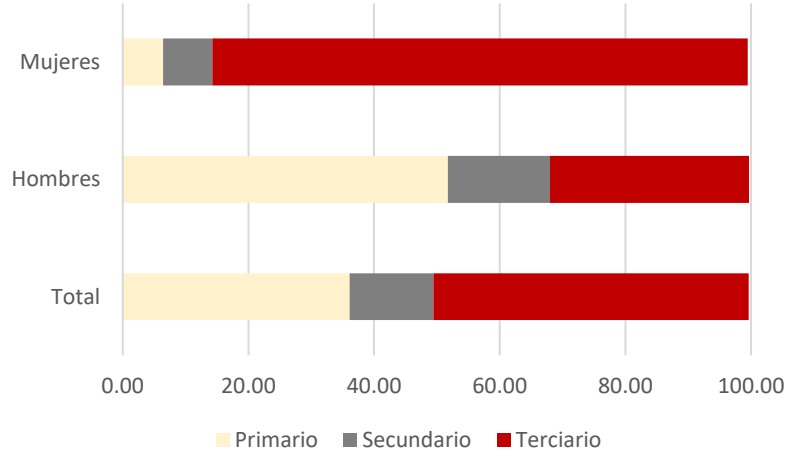


Figura 139. Proporción de personas ocupadas por sector.

Fuente: INEGI, 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Estructura económica actual

Tepalcingo presenta un total de 1,002 unidades económicas en su territorio, lo que representa el 1.3% del total a nivel estatal. Cabe destacar que, a escala regional, que Tepalcingo presenta un mayor número de unidades económicas per cápita que algunos de los municipios en su entorno, lo que manifiesta una alta diversificación en la actividad económica.

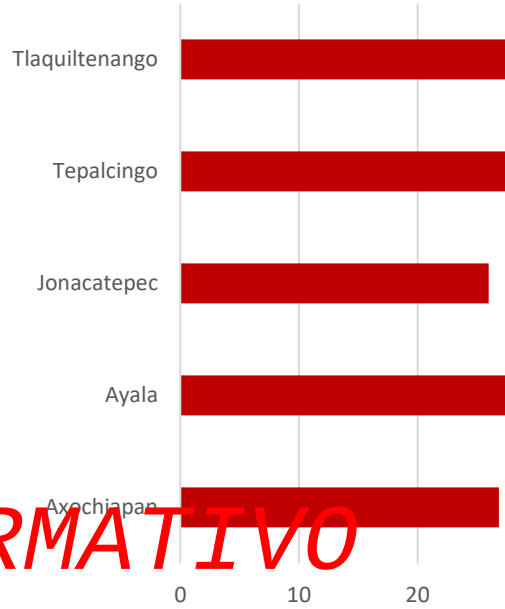


Figura 140. Unidades económicas per cápita

Fuente: INEGI, 2019

No obstante, si evaluamos la producción b
Tepalcingo registra un total de 92,439, lo
0.1% del total estatal, mientras que el mun
registra un 7.3%. El resto de los munici
Tepalcingo una producción bruta baja, r
materia económica no solo de Tepalcingo, s
de la región suroriente del estado.

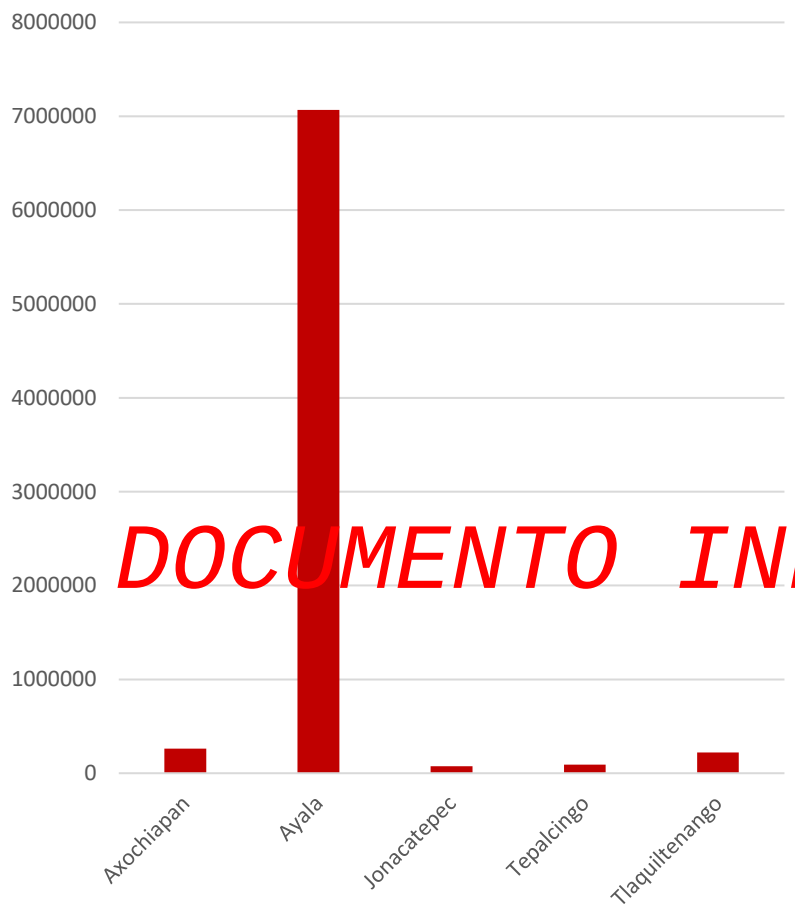


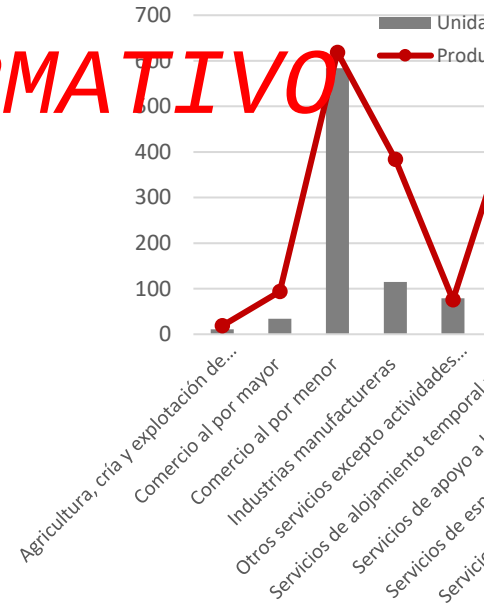
Figura 141. Producción bruta total (miles de pesos) por municipio de la región.

Fuente: INEGI, 2019.

Cabe destacar que el caso de Ayala, se potencializa principalmente por las actividades industriales que el municipio presenta en el extremo norte de su territorio, sobre el corredor Cuautla-Izúcar de Matamoros.

Producción por tipo de activi

Las actividades con mayor valor de produc
es decir las más rentables, corresponden a
temporal y de preparación de alimentos y
pesos por unidad económica, las industria
miles de pesos y el comercio al por mayor
obstante, de la producción bruta total e
proporción se da a partir del comercio al p
de pesos, seguida de los Servicios de
preparación de alimentos y bebidas con 2
industria manufacturera con 19,170 miles d



DOCUMENTO INFORMATIVO

Diagnóstico integrado

DOCUMENTO INFORMATIVO

Se presenta en este apartado un análisis sintético del diagnóstico incluyendo la evaluación del desarrollo socioeconómico del mismo y las tendencias que presenta, con base en el análisis de diversos indicadores, tales como el índice de marginación, el coeficiente de dependencia económica, la concentración poblacional del poder adquisitivo, entre otros, considerando las divergencias territoriales entre el nivel y el potencial de desarrollo socioeconómico; en este sentido, su descripción y concordancia con la situación que prevalece actualmente en Tepalcingo permite conocer el potencial y proyección municipal.

Evaluación del desarrollo socioeconómico y sus tendencias

DOCUMENTO INFORMATIVO

Este apartado contiene la evaluación cualitativa de las características sociales y económicas del municipio de Tepalcingo y el potencial de desarrollo se define como las condiciones socioeconómicas interpretadas como ventajas comparativas.

a) Nivel de desarrollo socioeconómico

Esta sección se enfoca en las diferencias y similitudes territoriales en el desarrollo socioeconómico del municipio. En este sentido, el desarrollo socioeconómico se desprende de una tipología que indica cinco niveles cualitativos de diferenciación y sus atributos cuantitativos.

La determinación del desarrollo socioeconómico del municipio se desprende del análisis de diferentes variables, de acuerdo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano vigente (PEDU), la determinación de los niveles de desarrollo socioeconómico a nivel municipal se desprende del análisis de diferentes variables, entre las que destacan las siguientes:

Grado de Urbanización (GU): Informa sobre
de un territorio que vive en condiciones
habitantes). Su interpretación descansa
mientras mayor sea el grado de urbaniza
desarrollo socioeconómico alcanzado por el

En el caso del municipio de Tepalcingo el G
es decir que menos de la mitad de la pol
urbanas. En las localidades mixtas cuy
encuentra entre los 2,500 y 14,999 habitant
la población en el 8.82% del territorio del m
de 1 a 2,499 habitantes se localiza el resta
municipal ocupando el 4.16% de la superfici

Índice de Marginación (IM): Indica el
población asociadas al nivel de analfab
públicos y materiales de construcción rel
nivel de marginación del municipio de Te
evaluación realizada por el CONAPO, fu
1.11900.

Tasa bruta de actividad económica (TBAE):
población trabajadora tiene en comparació
municipio, la TBAE del municipio de Tepalc
la carga absoluta a la fuerza laboral de la
conocer la importancia porcentual que repre
y su valor relativo con relación al total de
considerar la edad, sólo la condición de qu
núcleo familiar.

Coeficiente de dependencia económica (C
activa ocupada y aquella que no cuenta c
grado de dependencia o carga que en pr

cada persona que dispone de un empleo y por tanto de un salario. En Tepalcingo este indicador es de 3.12.

Concentración per cápita de la economía (CCE): La concentración per cápita de la economía refleja la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes. En el caso del municipio de Tepalcingo es de 19.63.

Grado de ocupación de la población (GOP): Este indicador mide la dinámica de la economía en forma indirecta y se asume que mientras mayor sea el grado de ocupación de la población, mayor es el nivel de desarrollo económico. El grado de ocupación del municipio de Tepalcingo es de 95, que puede considerarse alto.

Grado de calificación de la población (GCP): Este indicador corresponde a la perspectiva humanizada de la economía y mide la preparación de la población para participar en forma activa y calificada en las acciones que se instrumenten para elevar el desarrollo económico, que en el caso de Tepalcingo tiene un valor de 29.

Concentración poblacional del poder adquisitivo (CPPA): Este indicador refleja en forma indirecta, la dinámica social de la economía en un territorio. En el caso del municipio de Tepalcingo este indicador es de 32.30, que corresponde a la población económicamente activa que percibe ingresos mayores a los dos salarios mínimos, lo que lo ubica en un rango medio.

Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP): Este indicador sirve para reconocer de manera indirecta el nivel de accesibilidad de la población, asumiendo que entre mayor es el grado de accesibilidad, mejor comunicado se encuentra el territorio. El grado de accesibilidad del municipio de Tepalcingo tiene un valor de 80. Ver siguiente cuadro.

Una vez concentrados los resultados de las 9 variables, se conforma la base de datos normalizada (Programa Estatal de Desarrollo Urbano vigente) para transformar los valores direc
valores normalizados para encontrar el índi
la desigualdad entre todos los municipios d

b) Potencial de desarrollo socioeconómico

El Índice Potencial de Desarrollo Socioecon
como los factores que pueden contribuir al
Tepalcingo. La metodología para calcular e
Índice de Desarrollo Socioeconómico (IDS
considera previamente el cálculo de los sigu

Situación geográfica del municipio (SGM): D
de la cabecera municipal en relación con l
ésta y la capital del Estado; en el caso de T
penúltima más lejana ya que dista de Cuern

DOCUMENTO INFORMATIVO

Densidad de población (DP): Este indicad
habitantes por kilómetro cuadrado, cifra q
fuerza de trabajo que representa. Conside
Nacional de Población y Vivienda 2020
población existente en el municipio de T
densidad del municipio de Tepalcingo es
hab. / 11.45 Km^2).

Concentración sectorial de las funcione
(COST): Utilizando el criterio de la poblaci
secundario y terciario, es posible identifica
socioeconómico del municipio, que en est
población.

Coeficiente de suficiencia de la red vial (CS
la suficiencia de la red vial en relación con l
población de los municipios, mientras men

servido está el municipio, que en el caso de Tepalcingo tiene un valor de 0.02.

Calculados y concentrados los cinco indicadores, se conforma la base de datos normalizada (Programa Estatal de Desarrollo Urbano vigente) para transformar los valores directos del cuadro anterior en valores normalizados con el fin de hacer comparables dichos indicadores entre todos los municipios del Estado.

De acuerdo al análisis de los indicadores normalizados, el desarrollo potencial del municipio de Tepalcingo se clasifica como Medio, manteniéndose en el mismo rango que se calculó en el PEDU vigente (2007-2012).

Divergencias territoriales entre nivel y potencial de desarrollo socioeconómico;

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las divergencias territoriales son definidas como las diferencias entre el desarrollo alcanzado y las ventajas comparativas o factores socioeconómicos de desarrollo de un territorio. El nivel y el potencial de desarrollo socioeconómico del municipio representan los contenidos esenciales para determinar las diferencias entre ambas, a partir de las cuales es posible detectar situaciones y problemática.

Una vez relacionados los indicadores de forma matricial, según la metodología del PEDU, se determinaron tres categorías: divergencia territorial positiva, divergencia territorial negativa y correspondencia territorial negativa, de acuerdo a los valores registrados para Tepalcingo, el municipio presenta un nivel de potencial de desarrollo socioeconómico medio y un nivel de desarrollo socioeconómico medio, lo que da por resultado una divergencia territorial positiva, es decir, que el nivel de desarrollo socioeconómico
par de los factores potenciales del muni
utilización moderadamente adecuada de su

Tabla 67. Grado de divergenc

		Nivel de potencial de desarrollo		
		Muy bajo	Bajo	Me
Nivel de desarrollo socioeconómico	Muy bajo			
	Bajo			
	Medio			Tepal
	Alto			
	Muy alto			

Divergencia positiva (Tipo I)
Correspondencia territorial negat
Divergencia negativa (Tipo III)

Fuente: Elaboración propia con base en Programa Es
2012)

Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico y sus tendencias futuras

La proyección del grado de desarrollo socioeconómico para el municipio de Tepalcingo para el año 2040, permite vislumbrar las tendencias en cuanto su desarrollo socioeconómico y su divergencia territorial. Considerando los valores actuales presentados en el apartado anterior, y los escenarios propuestos para el municipio de Tepalcingo, al 2030, las divergencias territoriales para el municipio permiten identificar que podría presentar una tendencia hacia una divergencia positiva, en donde el nivel de desarrollo socioeconómico debería presentar mejores condiciones, considerando el potencial territorial para el desarrollo de actividades productivas de Tepalcingo.

Lo anterior indica Tepalcingo permanecerá con una tendencia divergente positiva en el uso del territorio, estimando que utilizará su territorio de forma más adecuada, de acuerdo a la aptitud territorial. utilizando mejor su territorio.

Tabla 68. Grado de divergenc

		Nivel de potencial de desarrollo		
		Muy bajo	Bajo	Me
Nivel de desarrollo socioeconómico	Muy bajo			
	Bajo			
	Medio			
	Alto			Tepal
	Muy alto			

	Divergencia positiva (Tipo I)
	Correspondencia territorial negat
	Divergencia negativa (Tipo III)

Fuente: Elaboración propia con base en Programa Es 2012)

De manera complementaria, la aptitud terr generales determinar el potencial del desar territorio, permitiendo identificar el poten actividad productiva en el mismo, para lo q de aptitud territorial que permitió identifica desarrollo socioeconómico en el territorio m

DOCUMENTO INFORMATIVO

Análisis de aptitud territorial

El desarrollo urbano y 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

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 a
procedimiento que involucra la selección
territorio, entre los que se incluyen el apro
los recursos naturales, el mantenimiento d
ambientales y la conservación de los ecosi
partir de los atributos ambientales en el
define atributo ambiental como aquella varia
que influye en el desarrollo de las actividad
organismos vivos.

En términos generales, la aptitud de un ter
como el grado de idoneidad de un territor
uso o actividad, considerando la c
características territoriales y elementos a
que faciliten su establecimiento y funcionam

El análisis de aptitud territorial permitirá
ordenamiento sustentable del territorio que
orientar la localización óptima de la pobl
productivas, el manejo de los recursos natu
desarrollo de sistemas productivos soste
recuperación del territorio municipal.

Para la elaboración del análisis de aptitud
metodología del análisis multicriterio
información geográfica, mismo que pue
proceso que integra y transforma dato
atributos) y juicios de valor (las prefere
obtener la evaluación total de las alternativa
Malczewski, 2008).

El proceso consta de los siguientes pasos:

1. selección de las variables o factores
ambientales y territoriales)

2. creación del mapa en formato ráster[1] 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 diferen
radica en que la primera representa las áre
visión sectorial de cada actividad, mientr
incorpora variables que consideran la conse
la biodiversidad, el mantenimiento de biene
conservación de recursos patrimoniales, y
territoriales, es decir, territorio donde dicl
realizada.

Por ejemplo, si quisiéramos calcular la a
actividades de agricultura de riego, el prim
las variables o atributos ambientales, y dad
actividad podríamos proponer la fertilidad
terreno y la cercanía a pozos de agua para r

DOCUMENTO INFORMATIVO

El siguiente paso es la creación de los m
atributos; para el caso de la fertilidad d
tenemos el mapa de suelos para el territorio
tipos de suelo: vertisol crómico, phaeoze
mediante el sistema de información geográ
formato ráster.

El siguiente paso es la normalización de los
tipo de suelo se le asigna una calificación
acuerdo con su fertilidad, siendo 0 muy po
vertisol crómico, un suelo muy fértil, s
calificación de 10; al phaeozem háplico,
asigna un valor de 6 y, finalmente, al leptos
fertilidad muy baja, se le asigna un valor de

En el caso de la cercanía a los pozos par
obtener mediante la creación de radios d
cada rango una calificación; en el ejemplo,
100 metros, asignando un valor de 10 a

[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.

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

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 %.

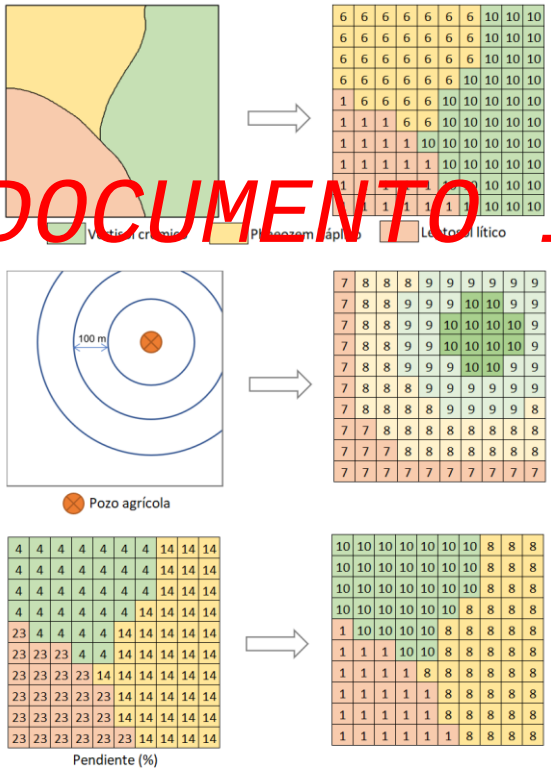


Figura 142. Ejemplo de conversión a formato ráster y normalización de valores de mapas de atributos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Fuente: Landscape Plannin

El penúltimo paso es la asignación de peso dado que el elemento más importante en l agua, se asignó un valor ponderado de agrícolas; la pendiente del terreno fue con atributo en importancia, por lo que se le as 0.3; finalmente dado que la baja fertilidad d mediante la utilización de abonos y fertiliza como el atributo menos importante, por lo valor ponderado. De este modo, al aplic anteriormente, se obtienen los valores de riego para cada celda en el territorio:

$$PresAgR = P_1A_1 + P_2A$$

Dónde:

PresiAgR = 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 (seña 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 143 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.

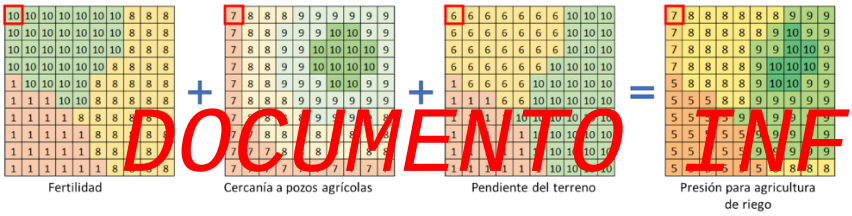


Figura 143. Ejemplo de suma ponderada para obtener un mapa de presión territorial.

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.

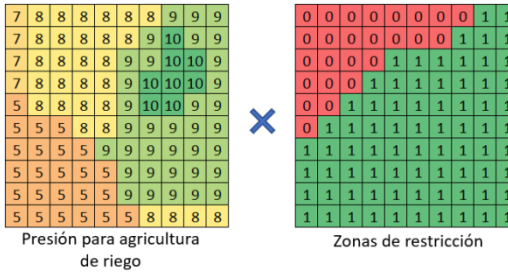


Figura 144. Ejemplo de multiplicación para c territorial.

Fuente: Landscape Plannin

El ráster resultante muestra entonces valor zona urbana, mientras que el resto de las mismas de presión.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para realizar este análisis, tanto los secto atributos ambientales y sus valores ponde cada sector fueron propuestos por el equip del estudio, y fueron validados mediante la

Cada uno de los mapas de atributos amb como de las zonas de restricción se información de los diferentes subsistemas caracterización y diagnóstico.

A continuación, se presentan la descrip atributos ambientales y territoriales y la posteriormente los resultados del análisis 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 tanto a cielo abierto como para invernaderos. 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 69. 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 %
Ganadería extensiva	0-10 %	10-40 %	>40 %
Aprovechamiento forestal	0-40 %	40-100 %	>100 %
Ecoturismo	>80%	40-80%	0-40%
Asentamientos humanos	0-4 %	4-20 %	>20 %
Industria	0-4 %	4-20 %	>20 %

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de
grupo multidisciplinar

Fertilidad del suelo

El atributo de fertilidad del suelo se selec
dos actividades, la agricultura de riego y de

Para las actividades agrícolas, este atrib
principales características del territorio qu
potencial. La fertilidad del suelo se calcu
edafológica escala 1:50,000 presentada en
fertilidad de cada conjunto de unidades de
de las características físicas y químicas
presencia de materia orgánica y profundida
que presentan la combinación de diferen
fertilidad de la unidad dominante represen
mientras que la segunda unidad de su
presentan los valores de fertilidad por cad
en el territorio municipal.

Tabla 70. Valor de fertilidad por u

Suelo dominante	Ferti suel
Phaeozem calcárico	
Phaeozem háplico	
Phaeozem lúvico	
Leptosol lítico	
Vertisol crómico	
Vertisol pélico	
Zona urbana	

Fuente: Landscape Planni

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 Tepalcingo 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 71. Sectores y tipo de accesibilidad utilizada.

Sectores	Accesibilidad rural	Accesibilidad a partir de vías pavimentadas
Agricultura de riego	*	
Agricultura de temporal	*	
Ganadería extensiva		*
Aprovechamiento forestal maderable		*
Aprovechamiento forestal no maderable		*
Ecoturismo		*
Turismo convencional		
Asentamientos humanos		
Industria		*
Minería no metálica		

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de taller de grupo multidisciplinar

Profundidad del nivel estático

Este atributo se consideró de alta relev
agrícolas de riego y protegidas, siendo la pri
el mayor porcentaje de agua subterránea d
la profundidad del nivel estático utilizaron l
nivel freático facilitadas por la CEAG, a par
una interpolación mediante el modelo K
valores de profundidad en el territorio del
de profundidad únicamente se ubicaban
modelo de terreno para adicionar la profun
las elevaciones en el estado considerando
cota 0, facilitando así la generación de un
del nivel freático en el territorio municipal.

Zonas de alta productividad agrícola

Este atributo se utilizó para determinar las
para el desarrollo de la actividad agroi
vinculada a la producción agrícola de la
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 a 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 ecoturismo

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 importan
actividades turísticas ya que incrementan lo
sitio. Para la identificación de las zonas co
se utilizó el mapa del servicio ambiental c
jerarquiza los paisajes del territorio del esta
escénica, atributo que incide en la aptitu
diferentes variantes.

Sitios turísticos

Los sitios turísticos del municipio de Tepalc
atributos más importantes para definir
actividades turísticas. A partir de cada uno
zona de influencia de 5 km.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Distancia a centros de población

La distancia a los centros de población es
diversos sectores, ya sea por el requerim
servicios, de infraestructura, o por la c
mantener con las zonas pobladas a fin de p

Se presentan las distancias consideradas
atributo de distancia a centros de población
zonas de interés de cada sector productivo
sectores únicamente se considera la cerc
establece una zona de amortiguamiento cor
pesada.

Tabla 72. Distancias utilizadas por sector pa
centros de poblacić

Sectores	Asentamientos rurales	humanc

Turismo convencional		Cercanía relativa (0-5 km ciudad central y localidades de articulación urbano-rural)
Asentamientos humanos		Cercanía relativa (0-2 km ciudad central) (0-1 km de localidades de articulación urbano-rural)
Industria		Cercanía relativa con zona (> 2.5 km de ciudad central)
Minería no metálica		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

Potencial geológico minero (yacimie

Este atributo indica las zonas donde existe
alto potencial para el aprovechamiento d
calizas, areniscas y basaltos son sustratos
Para generar este atributo ambiental t
cobertura geológica jerarquizando los difer
de acuerdo con su potencial minero p
además la densidad de bancos actuales po
ponderación entre los sustratos co
aprovechamiento.

Zona de influencia de bancos existen

Las zonas bajo aprovechamiento actual para
pétreos presentan presión hacia sus zonas
identificaron las zonas de influencia de los
aprovechamiento existentes. La zona de in
de 5 km, donde el área bajo mayor presió
km y disminuyendo gradualmente, hasta s
determinó que ya no existe presión por el b

Velocidad de viento

La velocidad de viento se considera un at
selección de territorios adecuados para el e
eólicos.

Irradiación global horizontal

La irradiación global horizontal, permite
mayor potencial para el emplazamiento de
partir de fuentes fotovoltaicas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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

DOCUMENTO INFORMATIVO

Constituyen áreas de alta relevancia para la preservación de la diversidad biológica morelense, 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 habitas 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 Tepalcingo; y las zonas que retienen suelos.

Áreas de alta productividad agrícola

Constituyen zonas de alta productividad p
agrícolas, que además ya cuentan con i
instalada.

Áreas de riesgo

Constituyen zonas de riesgo para la p
consideradas zonas no adecuadas para e
antropogénicas donde se concentran grup
periodos de tiempo. En estas se conside
inundación y por deslizamientos o derrumb
con restricciones utilizadas para eliminar z
desarrollo sectorial identificadas en los map
las áreas de aptitud para cada uno de lo
municipio.

Tabla 73. Zonas con restricciones utilizadas por
territorial.

Sector o actividad	APCEB	APMSA
Agricultura de riego	X	X
Agricultura de temporal	X	
Ganadería extensiva	X	X
Forestal maderable	X	
Forestal no maderable		
Turismo convencional	X	X
Ecoturismo		
Asentamientos humanos	X	X
Industria	X	X
Minería no metálica	X	X

Fuente: Landscape Planning SC, a partir de análisis del grupo multidisciplinario.

Áreas de 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. Tepalcingo es uno de los primeros productores de sorgo y de maíz del estado.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 74. 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 requ
de baja pendiente, esta actividad se distri
valles agrícolas de las zonas bajas donde
acuífero es menor, y la distribución de agua
más sencilla por sus condiciones planas. (
zonas además se concentran los suelos má
y profundos resultado de la sedimentación

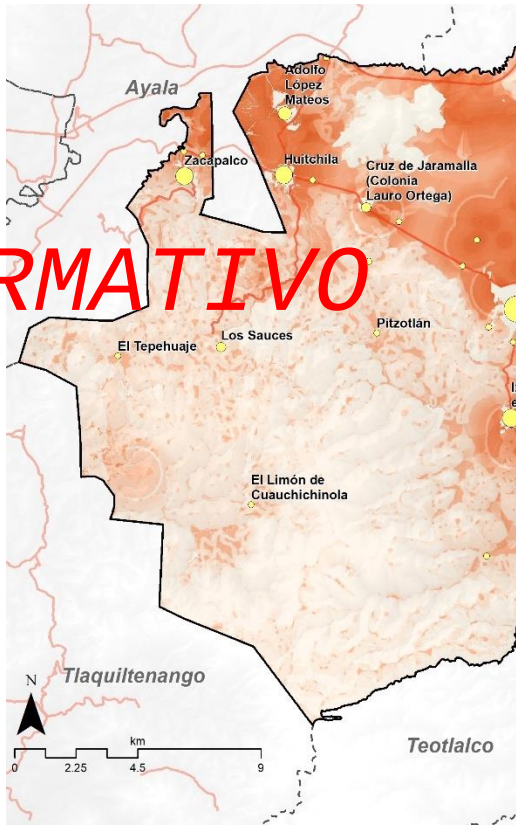


Figura 145. Aptitud territorial para el sec

Fuente: Landscape Planni

Agricultura de temporal

Otra actividad relevante y que ocupa territorios extensos del municipio es la agricultura de temporal, está representada predominantemente por el cultivo de sorgo y maíz. 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 75.

Tabla 75. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud agrícola de temporal

Atributo	Valor ponderado
Fertilidad del suelo	0.45
Pendiente	0.31
Accesibilidad rural	0.2[illegible]

Fuente: Landscape Planning SC

DOCUMENTO INFORMATIVO

La aptitud territorial para las actividades de agricultura de temporal en Tepalcingo se presenta principalmente en los límites de los valles y la zona serrana, particularmente en piedemontes o zonas con pendientes moderadas al surponiente del municipio. En su gran mayoría, el valle agrícola se encuentra ocupado principalmente por actividades de riego, por lo que las actividades temporaleras mantienen presión hacia las zonas limítrofes con los sistemas cerriles y zonas de pendiente moderada.

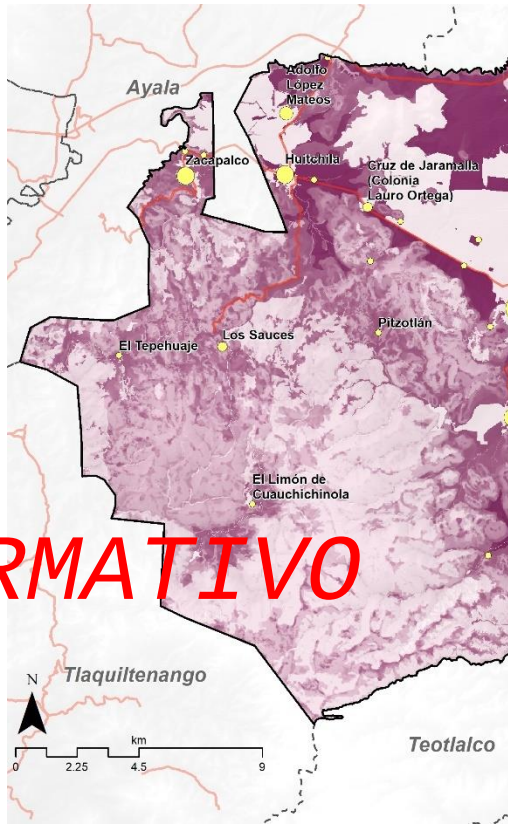


Figura 146. Aptitud territorial agríc

Fuente: Landscape Planni

Fuente: SMAOT, 202

Ganadería

Tepalcingo es el mayor productor de cerd
además de tener un importante número de

La superficie que se destina al uso pec
municipio, incluyendo pastos y praderas

inducidos. Sin embargo, a menudo se utilizan zonas de selva baja caducifolia y otros ecosistemas para el pastoreo del Ganado, por lo que representa una de las actividades más impactantes en el territorio, principalmente en superficie. Para esta actividad los atributos determinados fueron tres: zonas de agostadero, pendiente y accesibilidad rural.

Tabla 76. 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

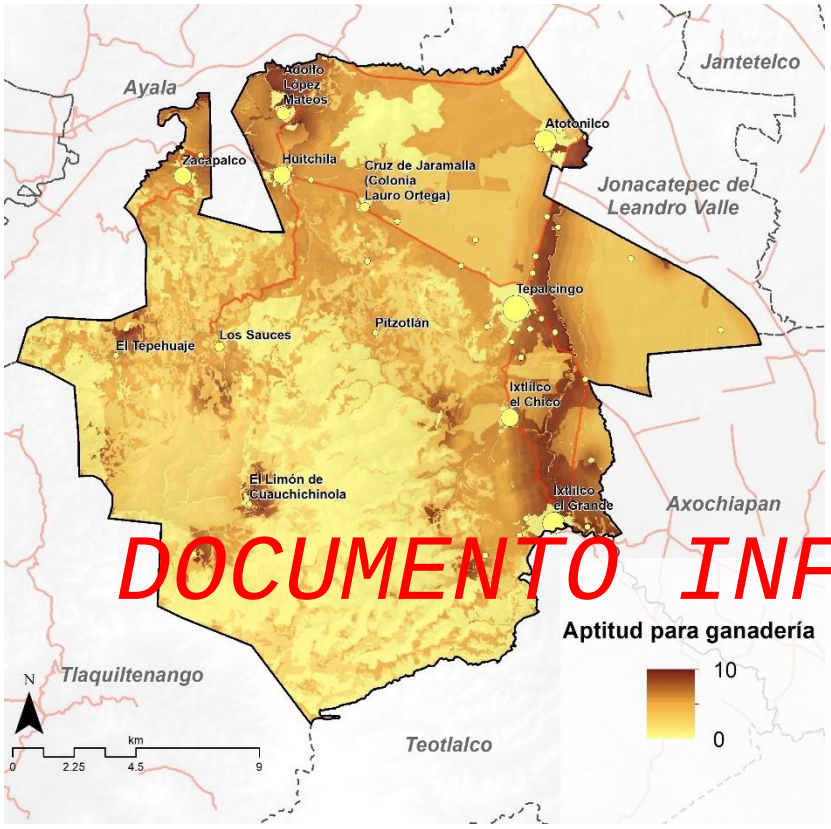
En diversas zonas del territorio municipal existe potencial para el desarrollo del sector pecuario, particularmente para actividades de ganadería extensiva, existen características adecuadas en diversos valles del territorio municipal, así como algunos piedemontes y lomas bajas.

Cabe destacar que las zonas que no presentan aptitud para este sector son las de menor accesibilidad en la parte alta de las sierras, así como al interior de los centros de población. El valle agrícola de riego si bien pudiera ser una zona de interés para este sector, al estar ocupada por dichas actividades, su función como zona de pastoreo no es aprovechada.

Aprovechamiento forestal maderable

Tepalcingo es uno de los municipios con mayor superficie ecosistémica, no obstante, se vegetación es dominantemente representada por selva baja caducifolia, lo para el desarrollo de aprovechamientos fore

Actualmente los principales aprovechamie como algunas varas de ciertas especies par y artesanías. Muchos de los aprovechami ninguna regulación ni un programa de volúmenes de aprovechamiento permitidos aprovechadas, el tipo de individuos que de del ecosistema en materia de plagas y enve



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 147. Aptitud territorial para ganadería extensiva.

Fuente: Landscape Planning SC.

Los atributos seleccionados para esta actividad fueron: vegetación con recursos forestales maderables, accesibilidad y pendiente (Tabla 77).

Tabla 77. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para aprovechamiento forestal maderable

Atributo	Valor
Recursos forestales	
Accesibilidad	
Pendiente	

Fuente: Landscape Planni

En Tepalcingo, los principales macizos fore
el surponiente del territorio municipal, no
densidad de especies maderables important

Las zonas de aptitud territorial para esta ac
aquellas de alta prioridad para la conservac
biodiversidad, se encuentran muy
aprovechamiento de leña o con potencial p
no obstante, este sector no manifiesta un a
municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 148. Aptitud territorial para aprovechamiento forestal maderable.

Fuente: Landscape Planning SC.

Aprovechamiento forestal no maderable

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, octub PFNM constituyen una colección de recur una gran variedad de beneficios, como p semillas, aceites, especias, resinas, gom muchos otros, específicos de las áreas d Beer y McDeermont, 1989). En muchas recursos son indispensables para los habit constituyen los actores principales en la pudiendo constituir su única fuente de ingre y Ros-Tonen, 1999). A través del aprove recursos no maderables, la biodiversida importante en el alivio de la pobreza de las dependientes de dichos productos. Estos c vida, incluyendo a la seguridad alimentaria, ingresos (FAO, 1995 y Falconer, 1996).

Para el caso de esta actividad, su c degradación a los ecosistemas o la biodiv de bienes y servicios ambientales, siempre manera adecuada. Por esta razón no exist de presión y aptitud territorial. Los atribu actividad son: zonas con recursos f accesibilidad y pendiente.

Tabla 78. Atributos ambientales-territoriales, y p la aptitud para aprovechamiento fore

Atributo

Recursos forestales	0.53
Accesibilidad	0.29
Pendiente	0.16

Fuente: Landscape Planning S.C.

Para el caso del sector forestal, debido a que los recursos forestales no maderables están ligados a zonas con presencia de vegetación, particularmente selva baja caducifolia, las zonas adecuadas para el desarrollo de esta actividad se localizan principalmente en los sistemas montañosos del municipio, principalmente en aquellas zonas con macizos más relevantes que poseen una mayor diversidad de recursos susceptibles de ser aprovechados, como los de la zonas montañosas al surponiente del municipio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

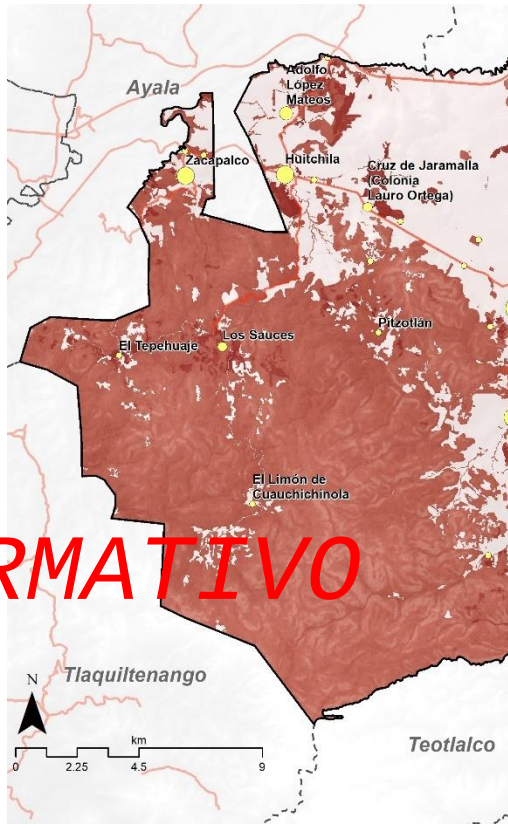


Figura 149. Aptitud sectorial por aprovecham

Fuente: Landscape Planni

Ecoturismo

El ecoturismo, es una nueva práctica de
visitantes modalidades y lugares diferente
turismo tradicional, permite un mayor con
receptoras y con la naturaleza y genera un
natural y social, así como permitir la

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 Morelos 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 79. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud para turismo de naturaleza

Atributo	Valor ponderado
Ecosistemas atractivos	0.31
Paisaje	0.3
Puntos de interés	0.24
Accesibilidad	0.14

Fuente: Landscape Planning SC.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las zonas con mayor aptitud para el desarrollo de esta actividad se localizan al surponiente del municipio en las zonas de sierra. 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, la sierra de Huautla presenta potencial que deberá ser aprovechado.

Figura 150. Aptitud territorial pa

Fuente: Landscape Planni

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 80. 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las zonas de mayor interés para el desarrollo de actividades de turismo convencional se distribuyen en puntos particulares del municipio principalmente:

- Las Termas, Atotonilco
- Santuario de Jesús de Nazareno
- Hacienda de San Nicolás Tolentino
- Balneario Los Delfines

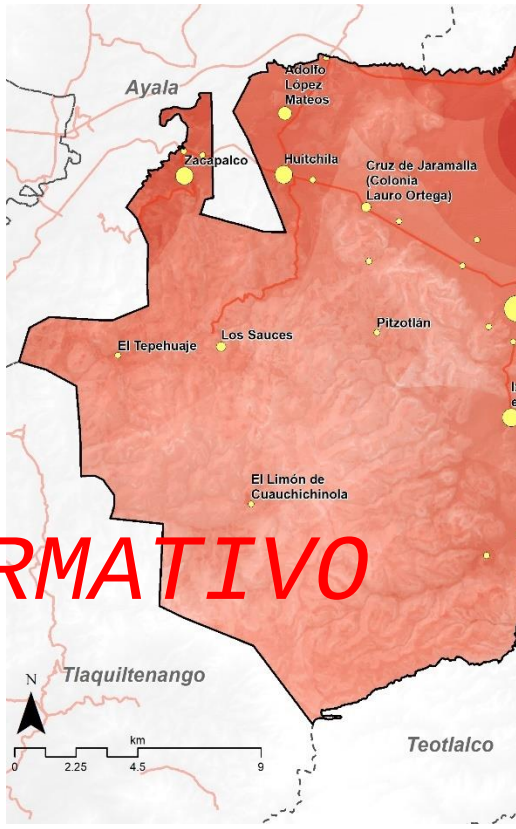


Figura 151. Aptitud territorial para tur

Fuente: Landscape Planni

Asentamientos humanos urbanos

Gran parte de los municipios del estado de Morelos 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. Si bien Tepalcingo se ha mantenido relativamente al margen de los procesos de urbanización, en las últimas décadas se han promovido procesos de urbanización principalmente en el corredor Tepalcingo-Atotonilco.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 81).

Tabla 81. 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 los principales centros urbanos de población, con ciertas difere
zonas de presión, principalmente limitando
zonas de alta productividad agrícola.

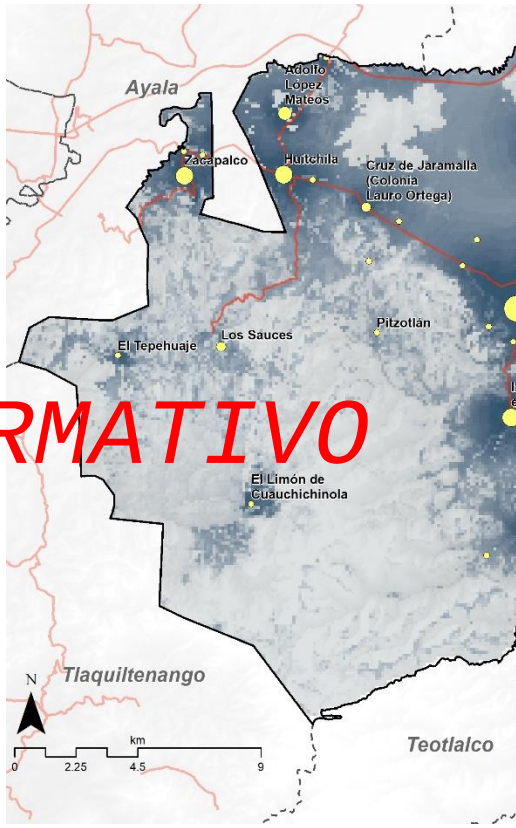


Figura 152. Aptitud territorial para aser

Fuente: Landscape Planni

Industria

En Tepalcingo las actividades industriales
actualmente a pequeños talleres y agro

territorio municipal. Para la identificación de las áreas de interés para el desarrollo del sector industrial se definieron cuatro atributos territoriales: pendiente del terreno, conectividad, líneas eléctricas y distancia relativa a asentamientos humanos.

Tabla 82. Atributos ambientales-territoriales, y ponderación para el cálculo de la aptitud industrial

Atributo	Valor ponderado
Pendiente	0.23
Conectividad	0.16
Red eléctrica	0.11
Distancia a asentamientos humanos	0.11

Fuente: Landscape Planning SC

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 en el principal corredor carretero, aunque no se identifica una alta aptitud del sector en el territorio municipal

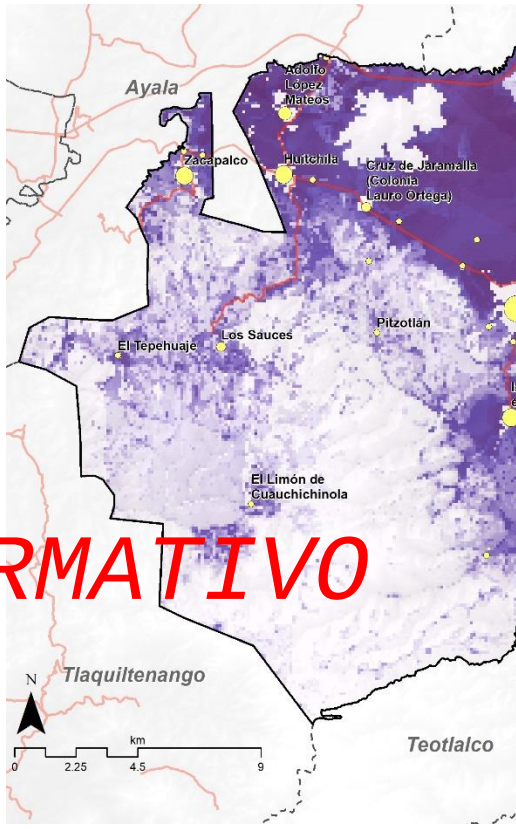


Figura 153. Aptitud territorial p

Fuente: Landscape Planni

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. Los atributos seleccionados para este sector fueron, potencial minero, bancos existentes, distancia a centros urbanos y accesibilidad.

Tabla 83. 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

DOCUMENTO INFORMATIVO

Esta actividad concentra su interés prácticamente en la mayoría de lomeríos bajos y piedemontes del territorio.

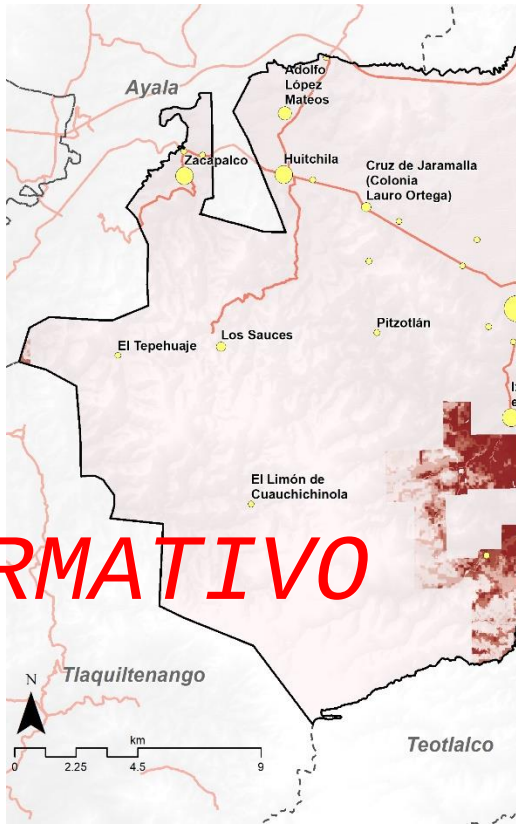


Figura 154. Aptitud territorial p

Fuente: Landscape Planni

Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica

Las actividades económicas constituyen una de las principales causas de la degradación y pérdida de los recursos naturales, el uso inadecuado del territorio, promoviendo usos de suelo en territorios de alto valor ambiental, no solo contribuye a la pérdida del capital natural, sino a su vez a la disminución de las capacidades del territorio para brindar bienes y servicios ambientales, de los que dependen las poblaciones humanas y actividades productivas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En este contexto se realizó un diagnóstico ambiental que permite identificar estas zonas de alto valor ambiental, y mediante la combinación con la aptitud del territorio, se identificaron zonas donde pudieran incidir conflictos ambientales, es decir, en donde se presenten las principales divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica.

Potencial natural

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 munic
determinar aquellos espacios estratég
considerados para la aplicación de
conservación y restauración ecológica, con
preservación de los ecosistemas y la biod
mantenimiento de los bienes y servicios e
los sistemas naturales bajo un esquema de

Un dato fundamental para la toma de decisi
la determinación de zonas que no deben s
alta relevancia ambiental, tanto por su biodi
ecosistémicos que prestan.

Áreas prioritarias para la pr
ecosistemas y la biodiversida

El estado de Morelos, debido a su historia
variedad de climas posee una diversi
relevante. No obstante, cabe destacar qu
estatal ha sido transformado para el desarr
relegando los ecosistemas y la biodiversida
y con pendientes accidentadas, sin emb
mayor presión por ocupar un mayor
económicas, lo que ha propiciado cada ve
del capital natural estatal. De acuerdo al a
del presente instrumentos, se reconocen
principales formaciones vegetales, entre los
de encino, selva baja caducifolia, y vege
algunos ecosistemas acuáticos relevantes a

Esta riqueza biológica representa un privil
desarrollo municipal, aunque al mi

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 Tepalcingo, estos esfuerzos aún no se han consolidado, por lo que no existen espacios protegidos en su territorio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 ecológi
clave que permitirá coadyuvar junto con las
las acciones de preservación de la biodive
preservación de espacios relevantes fue
protegidas, además de corredores biológic
especies en el municipio y hacia otras
influencia. En este contexto, la identificació
la conservación de la biodiversidad es urge
objetos principales del presente instrumento

Cabe destacar que los esfuerzos de prese
deben procurar a participación activa
comunidades poseedoras de los territorios
reconociendo además que muchos de ell
largo del tiempo gracias a su iniciativa
gubernamentales. En este sentido, el pr
presentado a las poblaciones locales a par
que deriven del POET con la finalidad
declaratoria consensada de nuevas área
carácter municipal.

Para lograr este objetivo de inicio, se r
permitan medir los cambios espaciales y te
los ecosistemas naturales, lo que implica la
referencia para realizar los análisis espa
cobertura, de la diversidad biológica, de la
ecosistemas, así como de su respuesta
disturbio o modificación (Arriaga et al., 2009

Los métodos para identificar áreas pric
conservación pueden tener diferentes a
intuitivas a las analíticas cuantitativas. Amba
identificación de áreas que contengan cierta
la conservación, como puede ser la pres

("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 (Correa-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 locali
de estrategia práctica para la conservación
al., 2000).

La combinación de técnicas de mapeo de b
herramientas SIG ofrecen análisis de zona
identificación de áreas prioritarias par
biodiversidad de manera más eficiente
precisión y manejo. Para la identificación d
la conservación de los ecosistemas y la bi
de Tepalcingo se consideraron cinco fac
determinar las zonas de más alta importan
el territorio municipal, que deberán ser co
estratégicos para la toma de decisiones sob

Las variables utilizadas fueron: territori
primaria, ecosistemas particulares o p
restringida o representativos a escala reg
ante conductores de cambio, riqueza poten
potencial de especies en la NOM-059-SEMA

Cobertura vegetal

La vegetación es la expresión evolutiva
vegetales en un lugar y en un tiempo de
elemento indicador del estado o con
ecosistemas. Su expresión espacio-tempo
vegetal (Velásquez *et al*., 2010).

La cobertura vegetal determina el funciona
terrestres: afectan directamente a su biodi
cambios climáticos locales, regionales y
primarias de la degradación de los suelos

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 bue
de las diferentes especies que las compone

Como se observa en Figura 155, las zonas
relevante a considerar en el municipio se di
las zonas más altas, correspondientes a
geográficos del municipio, donde las mism
han limitado el desarrollo de actividades hu

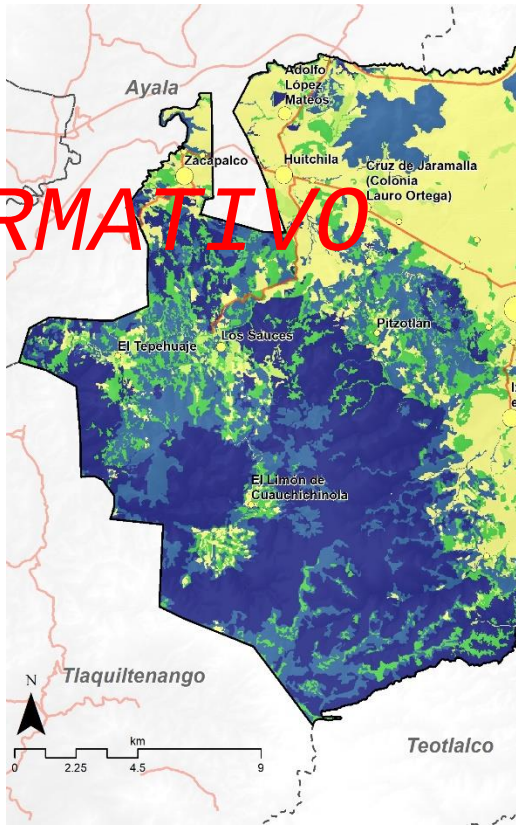


Figura 155. Cobertura v

Fuente: Elaboración propia.

Ecosistemas particulares y priorit

Aunque todos los ecosistemas deben s
conservación, también es cierto que lo
humanos a menudo son reducidos para
usualmente deben tomarse decisiones de p
para el desarrollo de planteamientos de
priorizar un ecosistema sobre otro? Usua
como la presencia de especies en riesg
especies. Sin embargo, estos parámetr
variables independientes del presente
fundamental radica en la distribución
representatividad en el ámbito municipal, e
aquellos hábitats con patrones de distribu
priorizados para su conservación.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Con la finalidad de identificar la prioridad p
ecosistemas presentes en el área, a cada ca
cobertura de uso de suelo y vegetación act
prioridad calculado proporcionalmente a s
interior del área de estudio. Aquellos e
distribución restringida a nivel nacional y se
área deben priorizarse dado que su p
constituye una mayor probabilidad de p
mientras que, al mismo tiempo, aquellos
presentan una distribución amplia a nive
poseen una distribución restringida, deberá
la heterogeneidad ecosistémica a escala l
bien representados tanto a nivel nacional o
clasifican con valores medios para su conse

Dentro de los ecosistemas con mayor prio
en el municipio se encuentran en primer lu

estatal, como la selva baja caducifolia, así como los cuerpos de agua, y vegetación riparia.

Figura 156. Ecosistemas prioritarios.

Fuente: Acervo fotográfico.

Fragilidad ecológica

Chiappy (1996 y 2001) define la frag susceptibilidad de los ecosistemas ante el por los procesos naturales, o bien, po antropogénicas a que pueden estar expu mismo autor, la fragilidad está íntim características intrínsecas como la ric particulares de cada ecosistema, su resili relicto, insularidad y disyunción, entre características extrínsecas como las condi se desarrollan los ecosistemas, tales como las pendientes donde se establecen, disec los ne complejos, erodabilidad de los suelo grado de fragmentación que se pueda actividades antrópicas, entre otras.

A partir de este concepto resultó impo variables que permitieron la determinación las que se deberá incidir con estrategias e vulnerabilidad y faciliten su preservación utilizaron las variables de: i) fragilidad de l se jerarquizaron los ecosistemas de acu capacidad de regeneración; ii) erosión, vari la vulnerabilidad de los suelos ante las capacidad de resiliencia de acuerdo a sus otras variables involucradas como son la p precipitación; y finalmente iv) la accesibili entre estas áreas tanto ecosistémicas vulnerables las susceptibles ante cambios

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 reclasifico y normalizó a valores de 0 a 10 para utilizarse en la ecuación de fragilidad ecológica de acuerdo a la Tabla 2.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 84. 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	
> 120	Erosión máxima	

Fuente: Elaboración pro

Factor vegetación

La fragilidad de los ecosistemas se de vulnerabilidad ante impactos y su resiliencia hasta su estado original. Particularmente l su capacidad para recuperarse de un distu en curso, integra complejos procesos físic regenerativos que realizan los componente ecosistema en un tiempo determinado com su estado anterior al efecto producido por medida tender al equilibrio (Chamochum respuesta natural ante un evento que alte los sistemas naturales.

Es importante agregar que eventos neg dificultad para la renegación. Esto es n ecosistemas con especies de crecimiento sucesión ecológica compleja. En contraste una mayor velocidad en aquellos que pre crecimiento y que están representados p primarias o pioneras.

A partir de estos factores, a cada ecosist jerárquico de fragilidad de 0 a 10 (Tabl sistemas rurales no naturales (agricultura, otros), sujetos al manejo antropogénic

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 85. 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**
Vegetación riparia o corredores riparios	8	10	9
Selva baja caducifolia	5	6	5.5
Pastizal natural	5	6	5
Cuerpo de agua	9	9	9

Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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

Riqueza potencial de especies y de especies listadas en la NOM-05

El ordenamiento ecológico contempla e recursos para el desarrollo sustentable y establecimiento de áreas para sus diferen adecuada utilización de la tierra siempre bu ecosistemas, asegurando los servicios estableciendo localizaciones adecuadas de y sociales. La inserción del concepto formulación de planes de ordenamiento relevancia para la implementación de estra en el marco del desarrollo sustentable.

Los estudios de biodiversidad pueden ser formas, abordando de igual manera ópticas o de utilización responsable, en posicione revisión de la bibliografía existente, tradicionalmente, en su gran mayoría se exhaustiva de inventarios y descripciones una tendencia simplificadora de la realidad, agua, flora, vegetación, fauna) que, a toman un sistema, con la complejidad que ello oc y bajo un criterio más actual, se hace posib una mirada holística, dinámica, trans conjunción es muy posible de realizar ya qu en común varias características.

Actualmente, contamos con la teoría y las suficientes, así como con poderosas her (sistemas de información geográfica y

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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
indicadores para evaluar en forma indire
grupos biológicos es común (Lewandows
Lindenmayer y Likens, 2011) y debe basa
sus relaciones ecológicas, sin emb
aproximaciones obtenidas son insuficientes
Gao, Nielsen y Hedblom).

Este indicador identifica las áreas prioritari
cuales se tiene que preservar las condicion
la sobrevivencia de las especies. A pesar d
especies no coincide con las áreas más
correlación entre este indicador y la p
requieren protección.

La información de la distribución de las
bases de datos de la CONABIO (2021) co
coordenadas de los registros de especi
geográfica de puntos, con la información
nombre válido, nomenclatura binomial (gén
que describió por primera vez la especie
especie, si existe sinonimia(existencia de
asignados a la especie), partencia en algun
o La Unión Internacional para la Conservac
por sus siglas en ingles), estatus de priorid

Para definir las zonas de mayor riqueza se u
ecológico basado en el principio de que la d
especie debe coincidir con la distribución co
a partir de las condiciones ambientales do
procedimiento consiste en usar algorit
generar mapas predictivos sobre la distrib
en el espacio geográfico a partir de las

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

MAXENT ha demostrado funcionar bien en comparación con otros métodos alternativos como BIOCLIM y DOMAINE, 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 86.

Tabla 86. Variables utilizadas por el programa M
de distribución potencial de

Variables	Características
Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Especies report caracterización
Especies microendémicas	Se consideraron todas las espec distribución res Guerrero.
Registro de especies	Especies registrac caracterización
Variables climáticas	Se consideraron (mm), precipitaci y temperatura m mal (°C).
Modelo de terreno	Se utilizó el C mexicanas (INEGI
Accesibilidad	Se calculó la ac las vías de comu costo de distanci
Edafología	Se utilizó el map escala 1:50,000 vectorial edafolo Nacional)
Uso del suelo y vegetación	Uso de suelo y escala 1: 20, 000
Pendiente	Obtenida a pa elevaciones mexi

Fuente: Elaboración pr

El resultado de este análisis permite cono capa ambiental en el modelo generado implementa un método gráfico para e selección de sistemas de diagnóstico y/o pr

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.

Figura 157. Riqueza de especies.

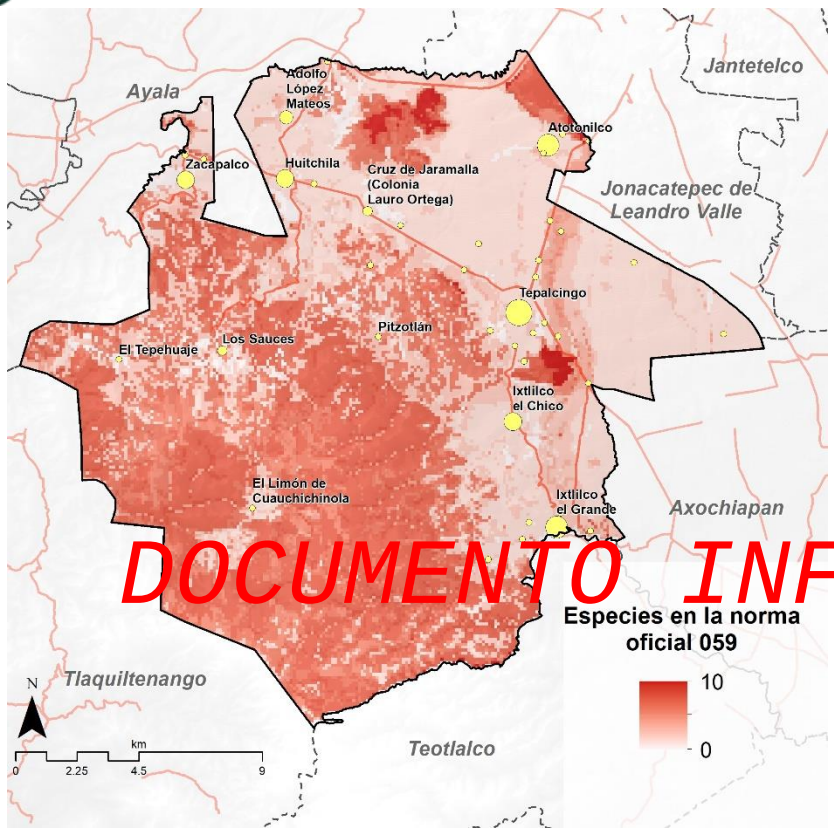
Fuente: elaboración propia.

Especies incluidas en la NOM-059

Las zonas con mayor presencia de espec
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARN
de alta prioridad para la conservación de e
en riesgo de extinción, amenazadas, sujeta
son raras y muchas de ellas endémicas. Es
protegidas por la normatividad debido a
diversos procesos que han causado
encuentren en declive por lo que es primor
distribución como de alta prioridad para la c

Para la identificación de estas zonas
metodología utilizada para la determinació
potencial de especies, utilizando el softwar
las especies estatales listadas en la NOM-05

DOCUMENTO INFORMATIVO



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 158. Especies en la NOM-059.

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:

$$APCEB = 0.3330Ep + 0.2444Cv + 0$$
$$+ 0.1181Ri$$

Dónde:

APCEB= Áreas prioritarias para ecosistemas y la biodiversidad

Ep= Ecosistemas prioritarios

Cv= Cobertura vegetal

EN= Especies en la NOM-059

Fe= Fragilidad ecológica

Ri= Riqueza de especies

Finalmente, los valores resultantes de la fó en una escala de 0 a 10, se reclasificaron valor 0 a 3 prioridad nula, de 4 a 6 priori alta y de 9 a 10 prioridad muy alta.

Como se observa a continuación, existe potencial para su preservación, particularm alta y muy alta deberán ser conside preservación dentro del modelo de ord territorio.

se pueden observar áreas de prioridad alta principalmente en el cerro del Veinte se m de mayor prioridad para la conservación

biodiversidad en Tepalcingo, así mismo se presenta una zona de superficie considerable en la zona más alta del cerro de Peralta, mientras que, para el caso del cerro de Huanímaro, se presenta una zona de muy alta prioridad en la zona poniente.

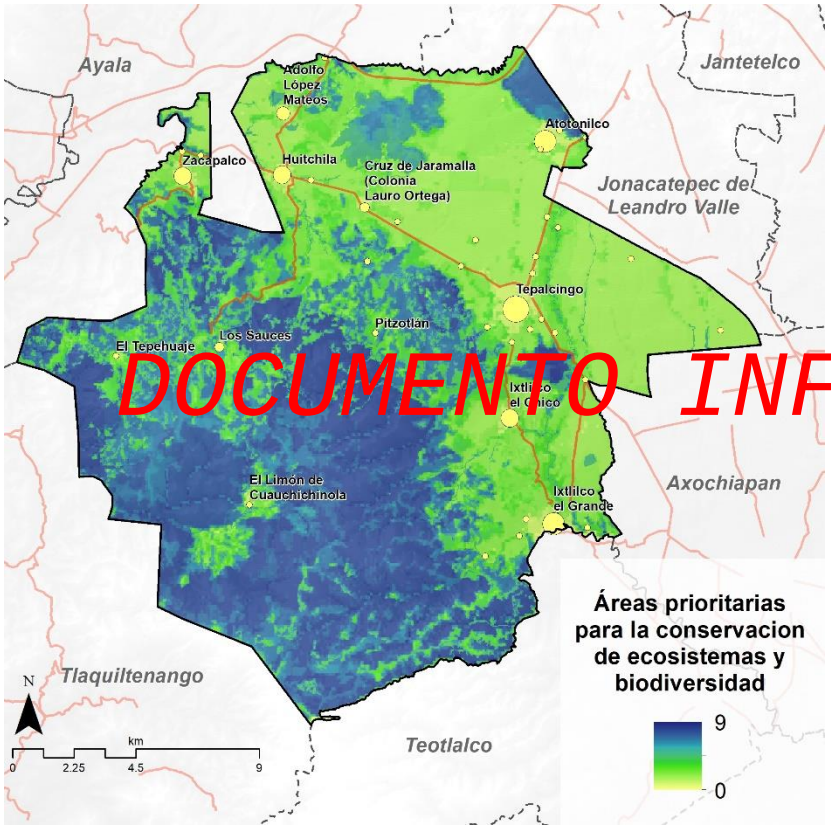


Figura 159. Áreas prioritarias (para protección).

Fuente: elaboración propia.

Áreas prioritarias para el ma
bienes y servicios ecosistém
conservación)

El agravamiento de la problemática
aprovechamiento irracional de los recursos
el desarrollo de capacidades institucionales
respuesta, ha dado lugar en las últimas d
que se conoce actualmente como el m
precisamente dicho: el mercado de bienes y

Pero ¿Qué son los bienes y servicios amb
los ecosistemas o hábitats están diseñados
procesos ecológicos que generan diversas
sustento y la evolución de la vida. E
aprovechadas por el ser humano como
sistemas naturales a lo largo de su his
satisfacción de necesidades y se les ha d
como Bienes o Servicios Ambientales.
científica, desde la Ecología como ciencia
ecosistemas o ambientales" se planteó e
naturaleza" (Daily, 1997). En este texto
ambientales a las condiciones y procesos
ecosistemas y las especies mantienen y sa
Evaluación del Mileno (MA, 2003) prefiere u
directamente relacionada con la sociedad
servicios que las personas reciben de
ejemplos de estos servicios son: la captac
mitigación de los efectos del cambio c
oxígeno y asimilación de diversos contam

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 conse
y mantener los bienes y servicios ambiental
existen diversos servicios ambientales (re
soporte, culturales).

Almacenamiento de carbono

Los ecosistemas regulan el clima de la t
gases de efecto invernadero (GEI) como e
bosques, las praderas, los pantanos de
terrestres almacenan colectivamente mu
atmósfera (Lal, 2002). Al almacenar este
biomasa y el suelo, los ecosistemas mar
atmósfera, donde contribuiría al cambio
simplemente almacenar carbono, muchos
acumulándolo en las plantas y el suelo a lo
"secuestran" carbono adicional cada año. P
incendios, enfermedades o conversión de v
uso de suelo) puede liberar grandes cantida
de gestión, como la restauración fore
alternativas, pueden conducir al alm
cantidades de CO_2. Por lo tanto, las forma
ecosistemas terrestres son fundamentales p

El secuestro y almacenamiento de carbono
reconocido de todos los servicios ecosis
2006, Canadell y Raupach 2008, Capoor y
al. 2008, Pagiola 2008). El valor social de
secuestrada es igual al daño social evitado
carbono a la atmósfera (Tol 2005, Stern 20
social son complicados y controvertido

DOCUMENTO INFORMATIVO

Nordhaus 2007b), pero han dado como resultado estimaciones de valor que oscilan entre 9.55 y 84.55 dólares por tonelada métrica de CO_2 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 pa
gran medida del tamaño de cuatro depó
aérea, biomasa subterránea, suelo y materia

Para el cálculo de este servicio ecosisté
Carbon Storage and Sequestration, del soft
agrega la cantidad de carbono almacena
acuerdo con los mapas de uso del s
proporcionadas por el usuario. La biomas
material vegetal vivo sobre el suelo (p. e
hojas). La biomasa subterránea abarca los
la biomasa aérea. La materia orgánica de
orgánico del suelo y representa la reserva
grande. La materia orgánica muerta incluy
madera muerta tumbada y en pie. Utilizando
vegetación y la cantidad de carbono alm
carbono, este modelo estima la cantidad
territorio determinado.

Los datos de entrada utilizados en el modelo

- Uso de suelo y vegetación. Es
modelo, se utilizó la capa ge
caracterización, agregando un ident
categoría.

- Tabla de almacenamiento de ca
proporciona datos del almacena
categoría de uso de suelo. Los valo
carbono en biomasa aérea, subterr
suelo fueron obtenidos a partir de

(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 Tepalcingo 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 87. 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)
Agricultura (riego y temporal)	3	6	81
Asentamientos humanos (incluye las diferentes categorías)	0	0	0
Banco de materiales	0	0	0
Vegetación riparia	149	74	115
Cuerpo de agua	0	0	0
Vialidad pavimentada	0	0	0
Pastizal natural	5	11	81
Pastizal inducido	5	11	81
Producción pecuaria	0	0	0
Río	0	0	0
Selva baja caducifolia	36	18	100
Selva baja caducifolia con vegetación secundaria	13	7	70
Vegetación secundaria arbustiva y herbácea	6	13	81
Zona sin vegetación aparente	0		

Fuente: elaboración propia a partir de

DOCUMENTO INFORMATIVO

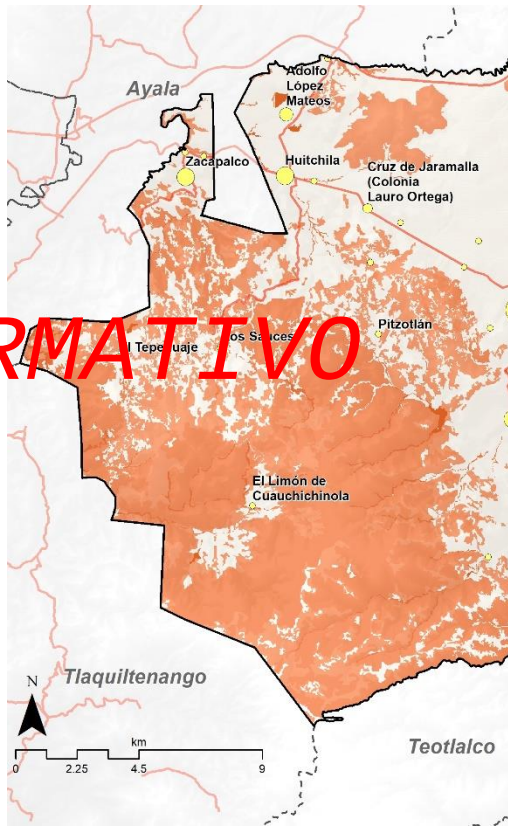


Figura 160. Fijación de carbono

Fuente: elaboración pro

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 CO_2, uno de los principales gases "invernadero climático (Kern y Johnson 1993).

DOCUMENTO INFORMATIVO

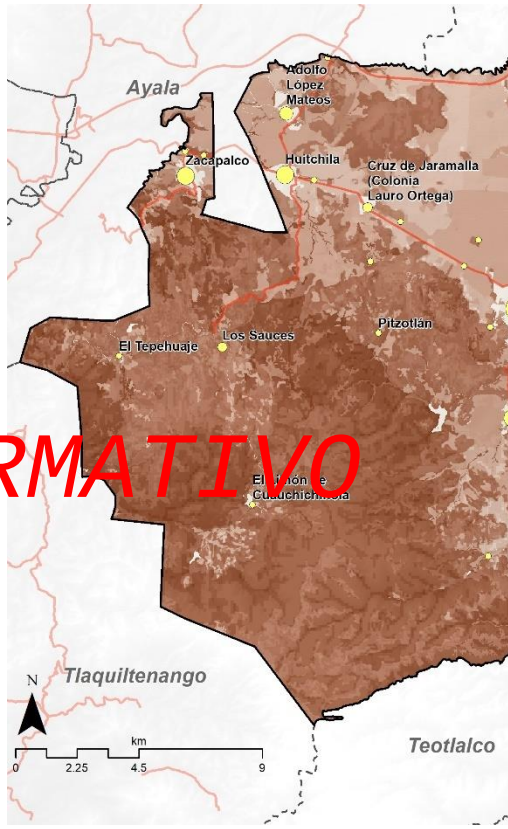


Figura 161. Retención de

Fuente: elaboración pro

La retención de suelos es un servicio de g incide en la conservación de las funcion recurso natural brinda, sino que también en y de potenciales riesgos ambientales inhe

identificación de las zonas donde los ecosistemas brindan este servicio ambiental, se calculó la erosión potencial en caso de removerse 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 municipio de Tepalcingo son esenciales para el equilibrio ecológico dentro de las zonas prioritarias de conservación y del desarrollo de las actividades económicas (PHE, 2020). Particularmente en el municipio este potencial se evidencia en la cantidad de precipitación anual puede alcanzar hasta los 1340 mm, en las zonas más altas del municipio, así como en algunas zonas del poniente de la zona costera la cual disminuye descendiendo de altitud hacia la planicie costera y hacia la zona suroriente hasta los 360 mm. Esto, junto con la gran diversidad de ecosistemas en la zona y otras particularidades han evidenciado el alto potencial de recarga de los acuíferos que se encuentran en el territorio, que, combinado con la alta concentración de personas en su zona urbana, aumenta la prioridad de mantener una suficiente disponibilidad de agua para la demanda humana y de los ecosistemas.

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
incorporar el análisis en el presente Progra
permitirá conocer los elementos que
ecosistémico, así como a su par pro
restauración de estas zonas para mejorar l
servicios hidrológicos por parte de las auto
las mismas comunidades para implementa
tomadores de decisiones. En conjunto
estrecha relación e identidad con el te
disponibilidad de agua se encuentra estre
características sociales, económicas y territ
(Villagómez & Gómez, 2020).

Para el cálculo de las zonas en el municipio
metodología de Matus (2009) modificada
como variables base la pendiente, el tip
cobertura vegetal y el uso de suelo, no
presente análisis las variables de geología y
como potencial de recarga, y se utilizó
recarga de CEAG como una variable que su
conjunto con las variables de relieve, cobe
permitió determinar el potencial de re
describe la reclasificación de cada una de la

Microrelieve. La pendiente es un criteri
análisis e identificación de las zonas co
hídrica y se encuentra estrechamente re
superficial (Matus, 2009). Para la obtención
utilizó el Modelo Digital de Elevación elabor
de caracterización, el cual se geoproceso

DOCUMENTO INFORMATIVO

ArcGis 10.5. Una vez obtenida la capa de pendiente se reclasifico y ponderaron en cinco categorías:

Tabla 88. Ponderación de la posibilidad de recarga hídrica según pendiente y microrrelieve.

Microrelieve	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

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 89. 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 francos, con partes iguales de arena, limo y arcilla.	Alta	4
Suelos franco limosos, con partículas de tamaño medio a finas.	Mo	
Suelos franco arcillosos, combinación de limo y arcilla, con partículas finas, suelos pesados.	Ba	
Suelos arcillosos, muy pesados, con partículas muy finas, compactados.	Mu	

Fuente: Matus, 2009

Zonas de recarga. Consideran las zonas d
CONAGUA, en estas se incluyen zonas de p
así como zonas de conservación hidrológic
como base un análisis de la geología
apoyándose de igual manera con la cobertu
que se consideró utilizar este atributo sust
geología y uso de suelo propuestos por M
reclasificaron de acuerdo con la siguiente ta

Tabla 90. Ponderación de zona

Categoría de zonas de recarga
Zonas de alta potencialidad
Zonas de media potencialidad
Zonas de baja potencialidad
Zonas de conservación hidrológica.

Fuente: Modificado de Matu

Porcentaje de cobertura vegetal. Para c
mapeo se realizó el mapa de vegetació

determinó el porcentaje de cobertura vegetal y se reclasifico con base en la siguiente tabla:

Tabla 91. Ponderación de la posibilidad de recarga hídrica según el porcentaje de cobertura vegetal.

Cobertura vegetal permanente (%)	Posibilidad de recarga	Ponderación
Bosque de encino	Muy alta	5
Selva baja caducifolia		
Bosque de encino perturbado	Alta	4
Selva baja caducifolia perturbada		
Pastizal natural	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:

$$ZR = 0.27\,(Pendiente) + 0.23\,(Textura\ de\ suelo) + 0.25\,(Zonas\ de\ recarga) + 0.25\,(Cobertura\ vegetal)$$

Posteriormente los resultados obtenidos se reclasificaron con base al potencial de recarga hídrica según el modelo de Matus (2009):

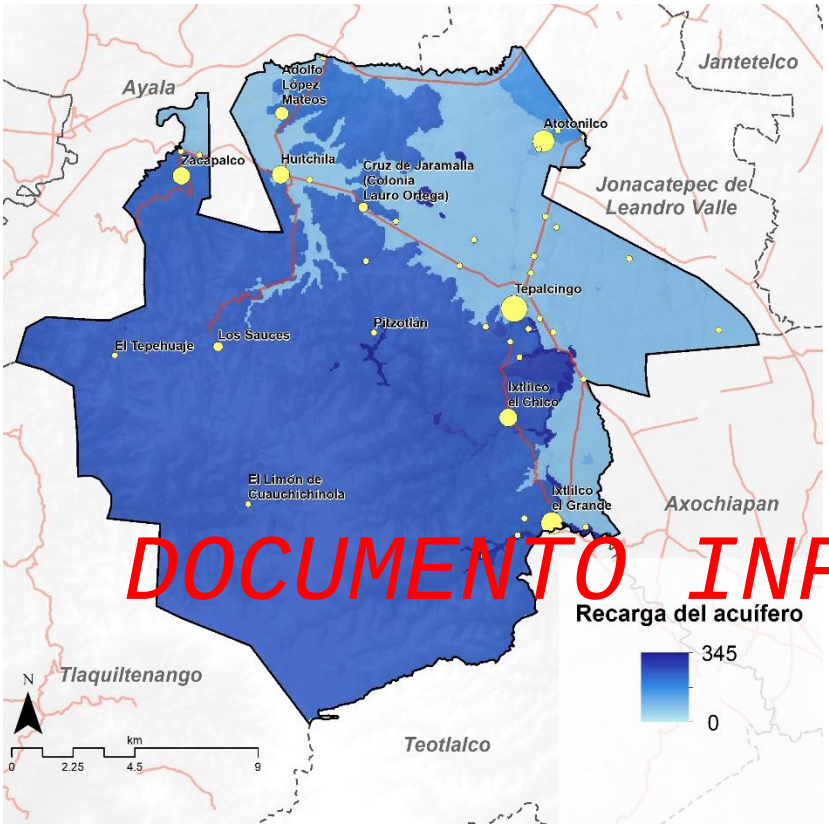
Tabla 92. Potencial de recarga hídrica según vegetal

Potencial de recarga	P
Muy alto	
Alto	
Moderado / Medio	
Bajo	
Muy bajo	

Fuente: Matus, 2009

Las zonas de mayor potencial de recarga
Huamúmaro y del Brinco del Diablo al extr
como en el cerro que se ubica al sur de J
Veinte presenta potencial moderado.

DOCUMENTO INFORMATIVO



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 162. 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
plantas y los animales; también conservan u
procesos que sustentan los demás servic
hábitats cuentan con un número exce
especies que los hace más diversos que ot
genético; estos se conocen como "focos
parte, la diversidad genética (la variedad de
especies y dentro de ellas) diferencia ent
proporcionando la base para cultivare
condiciones locales y un acervo génico par
ganado comerciales.

La capa geográfica empleada para este s
generada en el apartado anterior Riqueza po

Áreas prioritarias para el manten
servicios ecosistémicos (áreas pa

Para la determinación de las áreas priorita
de los bienes y servicios ambientales, s
almacenamiento de carbono, efecto de bo
carbono, retención de suelos, tasa de entre
de acuífero, los cuales se normalizaron c
combinaron entre sí, asignando el valor ma
resultado o capa final, de esta manera se
que presentan características importante
cualquiera de estos tres servicios ambiental

Las áreas con mayor prioridad para el mar
servicios ambientales se localizan principal
y del área de estudio, particularmente el c
de Huanímaro constituye el territorio de
mantenimiento de bienes y servicios en

además que en esta zona existen diversos factores de degradación, tanto por incendios, el pastoreo, la presión de crecimiento de asentamientos humanos, la extracción de materiales pétreos, entre otros.

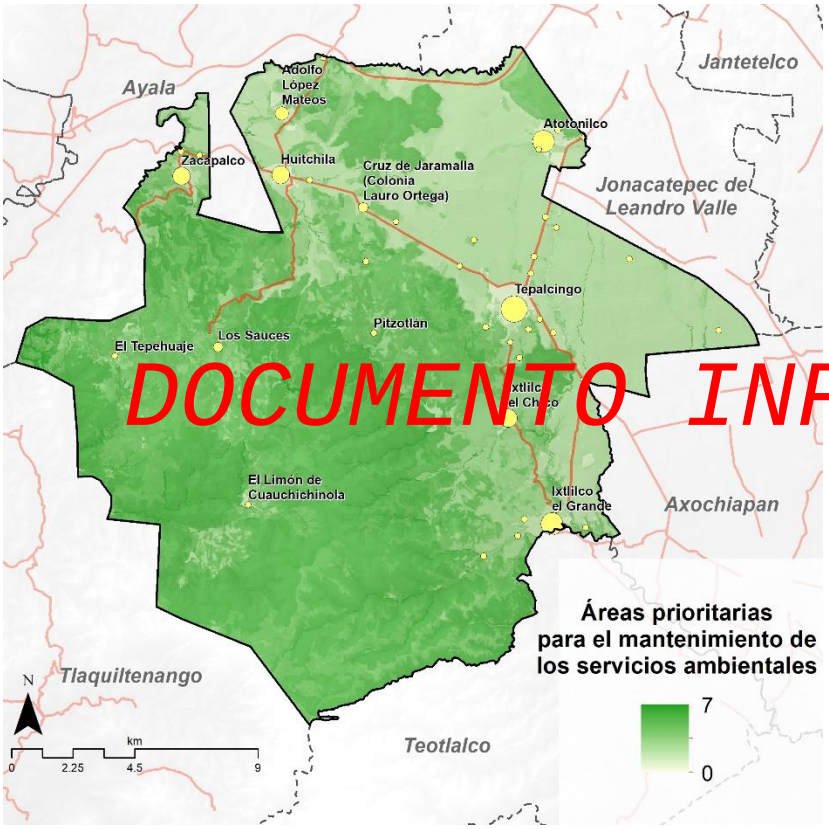


Figura 163. Áreas prioritarias para servicios ambientales (para conservación).

Fuente: elaboración propia.

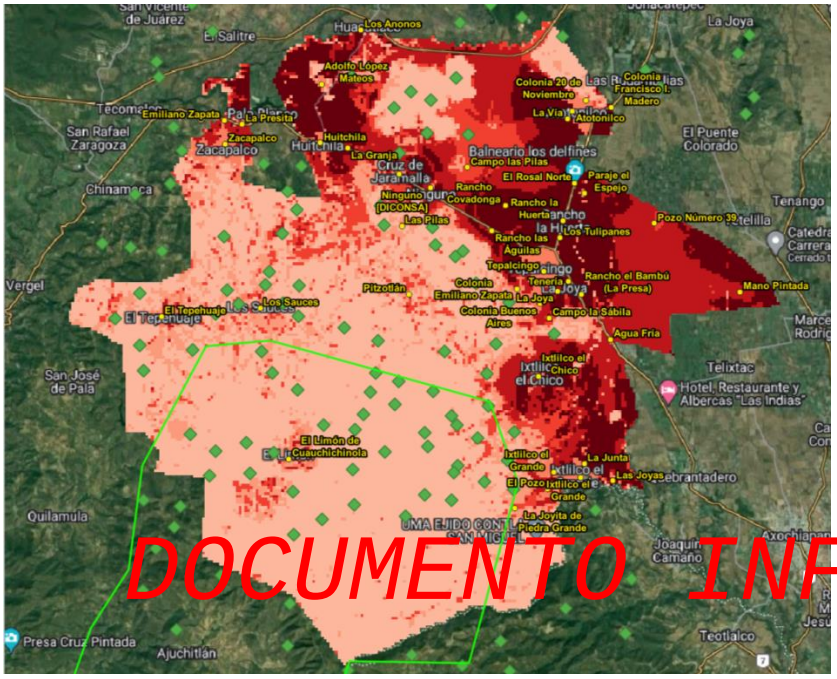
Conflictos

Los conflictos territoriales constituyen otr
Programa, y nos permiten identificar int
sectores productivos que a menudo deser
sobre el ambiente o para el desarrollo sost
humanos

Asentamientos humanos - riego

Este conflicto ocurre principalmente al nort
Tepalcingo. Primeramente al norte en los e
de Palo Blanco; en Zacapalco, Adolfo Ló
nororiente en Atotonilco y alrededores (orie
cabecera municipal; finalmente al oriente
límites con Jonacatepec, alrededor de Ixtli
de Ixtlilco El Grande. Ocurre por la expar
humanos sobre terrenos o parcelas dedica
productividad, por sus características de p
cercanía con los centros de población e
generalmente el suelo requiere se mejor
evitar posibles inundaciones, así como ta
para los habitantes por la interacción con lo
de lluvias, ya que por ejemplo los anales se
las fuentes de abastecimiento y la
escurrimientos extraordinarios (ver Figura
superficie para la producción de alim
consumidos localmente, favoreciendo la co
del municipio.

DOCUMENTO INFORMATIVO



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 164. Mapa de conflicto sectorial entre asentamientos humanos y agricultura de riego.

Asentamientos humanos – Agricultura de temporal

Los asentamientos humanos que ocupan los terrenos agrícolas de temporal en su proceso de expansión pueden tener inconvenientes como el ubicarse lejos de los equipamientos urbanos o zonas de dotación de servicios públicos. También, los asentamientos humanos quedan expuestos y vulnerables a frecuentes emisiones de partículas por las constantes quemas agrícolas antes de la temporada de lluvias. Este conflicto tiene un patrón de distribución similar al existente entre los asentamientos humanos y la agricultura de riego, sin embargo la extensión del presente conflicto sectorial e menor. Las cuatro zonas de importanc alrededores de las localidades de Adolfo Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega); área de crecimiento de Atotonilco, tanto a alrededor de la cabecera municipal (ponient los ejes carreteros que la comunican; y f municipio entre Ixtlilco el Chico e Ixtlilco el

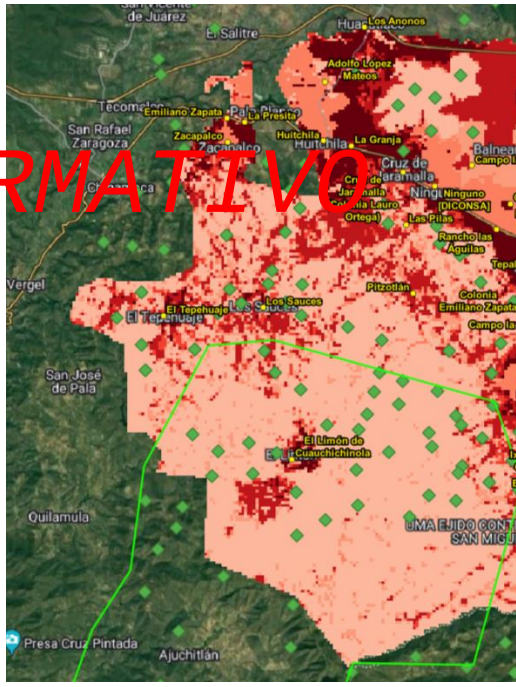


Figura 165. Mapa de conflicto sectorial entre agricultura de tempo

Asentamientos humanos – Conservación

Este conflicto tiene una distribución muy puntual alrededor de los asentamientos humanos que colindan con zonas forestales aún conservadas, como es el caso de El Limón Cuauchichinola dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, Los Sauces, El Tepehuaje, el cerro La Piñulera entre las localidades de Los Anonos y Adolfo López Mateos, la frontera urbano forestal entre el cerro Cuachi y la localidad de Atotonilco, las áreas de probable expansión urbana hacia el sur de la cabecera municipal en los cerros Tepache y El Horno, y finalmente en los alrededores de las localidades rurales colindantes con Ixtlilco el Grande, como La Joyita de Piedra Grande, El Pozo y Las Joyas (ver Figura 166). En el proceso de expansión de los asentamientos humanos sobre zonas forestales conservadas o susceptibles a restaurar, existe un desplazamiento de la fauna local, así como también una pérdida de los servicios ambientales provistos en el sitio, como por ejemplo, el aumento de la erosión, pérdida de suelo y consecuente aumento del riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos. También, aumenta el riesgo de que los asentamientos humanos se vean afectados por posibles incendios forestales.

DOCUMENTO INFORMATIVO

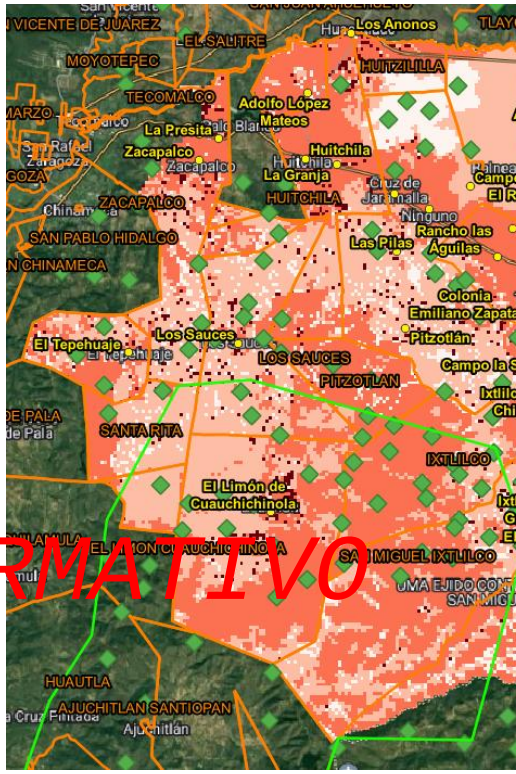


Figura 166. Mapa de conflicto sectorial entre
conservación.

Asentamientos humanos – G

Efectos nocivos de la ganadería hacia lo
ocurren por localizaciones similares o cer
hay una afectación a la salud de los h
establos, ranchos, granjas, etc. Este conf
semejante al referido entre la agricul
asentamientos humanos, ya que las parce
fuera de los ciclos de cultivos son utiliza

conflicto se concentra en los ejidos de Pitzotlán (Adolfo López Mateos), ejido Huitchila (Huitchila y La Granja), Ejido Huitzililla, Atotonilco, los alrededores de la carretera Atotonilco – Tepalcingo, al norponiente y suroriente de la cabecera municipal, al sur de Ixtlilco el Chico y oriente de Ixtlilco El Grande (ver Figura 167).

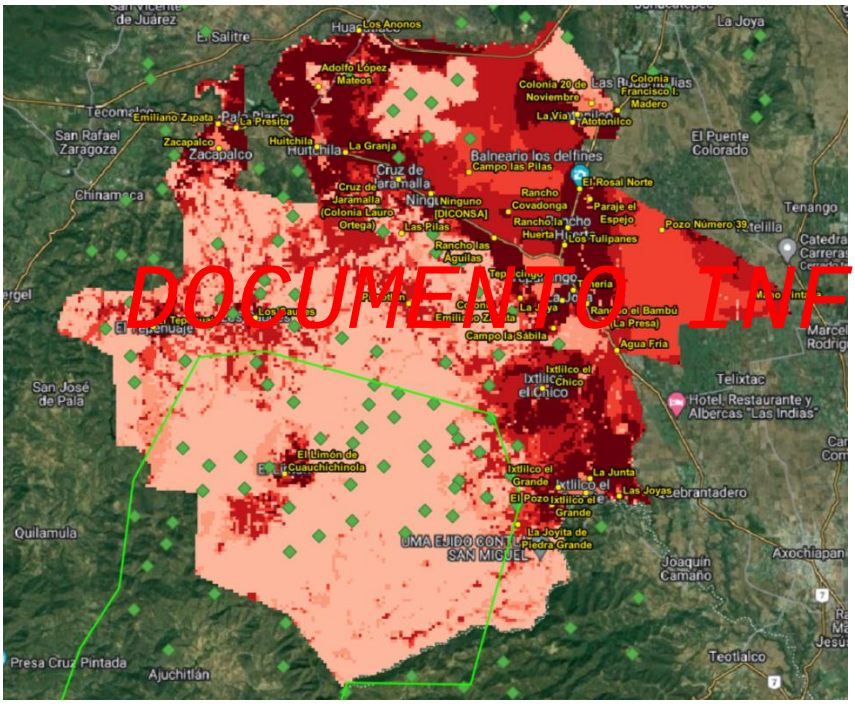


Figura 167. Mapa de conflicto sectorial entre asentamientos humanos y ganadería.

Conservación - Agricultura de riego

Este tipo de conflicto ocurre principalmente en los límites de las planicies utilizadas para la agricultura de riego y los límites naturales

que corresponden a las cañadas, que son
físico que junto con los lomeríos aún
vegetación forestal. Los sitios representativ
son: el norte de las localidades de Emilian
Ejido de Zacapalco, el sur de la localidad
cabecera municipal, y los ejidos Ixtlilco y Sa
168). Pudiera haber afectaciones de los
conservadas como por ejemplo, por el
combinados con el riego hacia el drenaje
cuerpos de agua, y también por la incorre
envases o contenedores de estas sustancia
terrenos agrícolas y el consecuente daño a

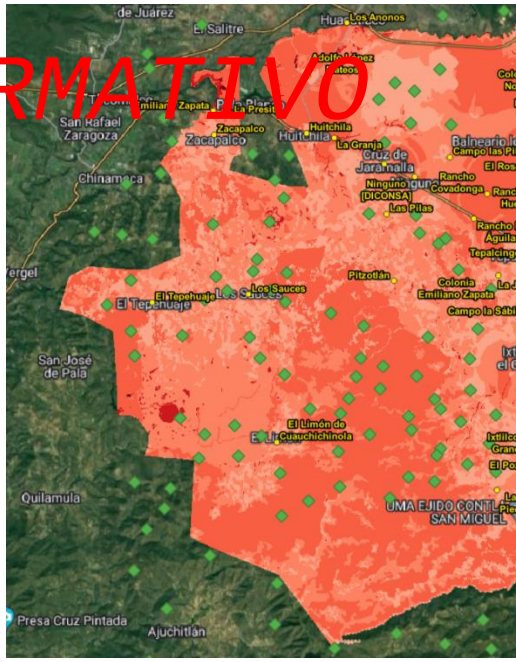


Figura 168. Mapa de conflicto sectorial entre c
riego.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Conservación - Agricultura de temporal

Debido a la fragmentación de la vegetación forestal y su interacción con el también fragmentado uso agrícola en su zona de expansión, este conflicto se observa en pequeños predios dispersos dentro del área rural, como por ejemplo entre las localidades de El Tepehuaje, Los Sauces y El Limón Cuauchichinola, donde existe un área considerable de selva baja caducifolia perturbada o abierta (3,800 ha), parcialmente dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla. Otra región relevante de este conflicto se sitúa entre Las Pilas, Pitzotlán, Tepalcingo e Ixtlilco el Chico, reuniendo una superficie de 2,540 ha (ver Figura 169). La principal afectación de la agricultura en esta modalidad hacia las zonas conservadas es el despalme o remoción de la vegetación forestal, así también, durante el manejo de los terrenos agrícolas, generalmente se utiliza el fuego para el retiro de los esquilmos agrícolas que en ocasiones deriva en incendios forestales originados en la frontera agrícola – forestal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

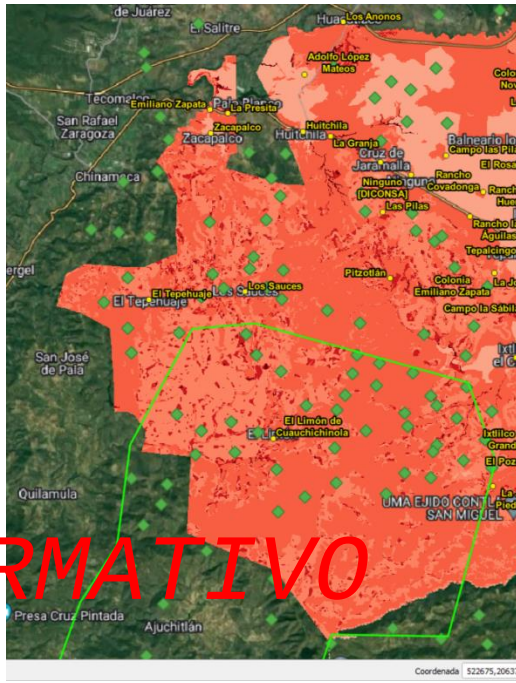


Figura 169. Mapa de conflicto sectorial entre c
temporal.

Conservación – Ganadería

Ese conflicto ocurre principalmente en lome
con localidades urbanas o rurales, tales co
de Atotonilco, el cerro Los Hornos ente la c
el Chico, el piedemonte en los límites de
Sierra de Huautla, dentro de los terrenos
Miguel Ixtlilco, en las partes más lejanas
localidad de El Limón Cuauchichinola, el s
Sauces y los alrededores de las presas El T
municipio e Ixtlilco el Chico en el centro d

(ver Figura 170). Los daños que puede ocasionar el pastoreo en zonas forestales con vegetación primaria o secundaria es la compactación del suelo y la consecuente dificultad de germinación y desarrollo de las semillas de las especies florísticas nativas, así como que los renuevos o individuos jóvenes de plantas sean aprovechados por el ganado como alimento, lo que resultaría en una menor tasa o velocidad de recuperación de la vegetación forestal.

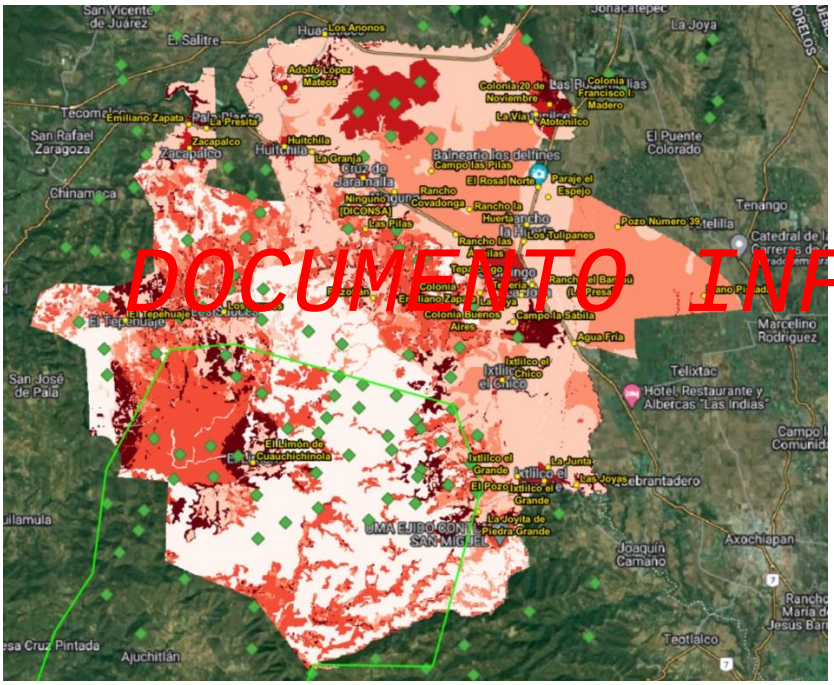


Figura 170. Mapa de conflicto sectorial entre conservación y ganadería.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Síntesis del diagnós

Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas - Oportu
Amenazas), o SWOT en inglés (Strengths -
- Threats), es una herramienta de anális
estudio de las fortalezas (o "puntos fuertes
débiles") de un territorio, con el estudi
amenazas de su entorno, con objeto de
desarrollo.

Su objetivo es incluir en el plan estratégic
externos, maximizando el potencial d
oportunidades y minimizando los efectos
amenazas. En este contexto el análisis FOD
Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y
municipal, entendiendo por estas:

Fortalezas: Son aquellos elementos y c
solidez y durabilidad al mismo. Las cap
equilibrio, sostenibilidad y perdurabilidad e
constituir la base sobre la que se estructu
desarrollo sostenible del municipio con visió

Debilidades: Son aquellos elementos y
fragilidad y desequilibran el mismo. Las
sistema vulnerable, inestable o insostenible
clave sobre los que hay que incidir con p
acciones precisas para fortalecer el m
posibilidades de un desarrollo sostenible a l

Oportunidades: son los factores externos al ámbito municipal, que potencian la solidez y la durabilidad del sistema. También es posible considerar oportunidades de actuación futura que aporten solidez al sistema.

Amenazas: son los factores externos al ámbito específico de estudio que introducen fragilidad y desequilibran el sistema. También se considera como una amenaza, cualquier actuación futura de factores propios del sistema que de no ser corregidos aumentan su fragilidad o, incluso, pueden provocar el colapso de este. Es decir, algunas Debilidades en el transcurso del tiempo pueden considerarse Amenazas.

EL Análisis FODA propuesto para el PMDU de Tepalcingo se estructura a partir de diversos indicadores clasificados por subsistema y tema.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 93. Indicadores considerados por subsistema

Subsistema	Tema	Indicador
Urbano	Desarrollo urbano	Nivel de urbanización
		Índice de dispersión
	Movilidad	Índice de suficiencia vial
	Vivienda	% Viviendas con pisos de tierra
		% Viviendas con agua potable en la vivienda
		% Viviendas con drenaje
		% Viviendas con electricidad
		% Viviendas con 1 cuarto
		% Viviendas con un solo dormitorio
	Equipamiento urbano	Dotación y cobertura
Social	Pobreza	Población en situación de pobreza
		Población en situación de pobreza extrema
		Población con vulnerabilidad
		Población vulnerable por carencia social
	Desarrollo humano	
	Salud	
	Educación	
	Hogares	
	Migración	
Económico	PEA	
	Indicadores económicos	

Fuente: Landscape Planni

Urbano

En Materia urbana, el municipio de Tepal urbanización de solo 23.83 puntos, identific al contar con 42 localidades rurales (men solo una localidad mixta (mayor a 5

habitantes)concentrando un poco menos del 48 % de la población municipal en esta última, identificándose un índice de dispersión poblacional de 21.45 puntos que si bien se califica como normal, existen localidades como Pitzotlán, el Tepehuaje, Los Sauces y El Limón de Cuauchichinola se encuentran muy lejos de los bienes, equipamientos y servicios públicos.

Asimismo, dentro del municipio se registra un índice de suficiencia vial de solo 2.11 puntos, es decir, la infraestructura vial resulta saturada o insuficiente, generando conflictos entre los diversos medios de transporte, dificultando el traslado hacia los centros de trabajo, educación y demás servicios.

En cuestión de vivienda, dentro del municipio se establece que el 6 % de las mismas carece de piso firme, el 19.06 % cuenta con solo un cuarto, mientras que el 37.6 % de las viviendas cuentan con solo un dormitorio. Por otro lado, de acuerdo con cifras oficiales se presenta una alta cobertura en cuanto a servicios básicos en al ámbito de la vivienda, donde más del 98 % cuentan con servicio de energía eléctrica, el 94 % cuenta con agua potable y el 93 % cuenta con servicio de drenaje, sin embargo, es importante resaltar que el municipio carece de infraestructura de drenaje en la mayoría de las localidades del municipio.

Por último, la dotación de equipamiento público dentro del municipio presenta múltiples contrastes, por una parte, se cuenta con el equipamiento suficiente para brindar la atención pertinente en los subsistemas educativo, de administración pública, y deporte, presentando incluso un superávit en cuanto a las UBS requeridas. Por otra parte, se observa una gran carencia en cuanto a equipamiento cultural y recreativo al no contar con casa de cultura ni museo, así como muy pocos espacios de esparcimiento. De igual manera, el equipamiento comercial es insuficiente para atender las necesidades, se carece de equipamiento de transporte al no contar con una central de autobuses y la poca disposición d colectivo, mientras que en cuanto a s cementerios presentan saturación, mientr servicio de bomberos para atención de eme

Social

En materia social en Tepalcingo se identi personas en situación de pobreza, 15,742 como 4,175 con pobreza extrema, a presentan algún tipo de vulnerabilidad, corresponden a vulnerabilidad por carenc ingresos, de tal forma que solo 1,286 perso vulnerabilidad.

Dentro del municipio de Tepalcingo se marginación de 55.07 puntos, consid marginación bajo, colocando al municipio nacional. Asimismo, se registra un índice d siendo considerado como un grado bajo, co a nivel nacional.

En cuestión de salud se registró un tot afiliación a ninguna institución, por el c población municipal tiene afiliación a una in Instituto de salud para el Bienestar quien personas derechohabientes del municipio Mexicano del Seguro Social y el Instituto Sociales de los Trabajadores del estado.

En cuanto a la educación, el municip escolaridad promedio general de correspondiente a segundo año de secu hombres se registra un grado de escolari

DOCUMENTO INFORMATIVO

para las mujeres es de 8.58. Asimismo, se registra una condición de analfabetismo en más del 8 % de la población mayor a 15 años (1,768 personas), mientras que 4,386 infantes presentaron la misma condición. En el caso de la asistencia escolar, se registra que solo el 25 % de la población mayor a tres años asiste a recibir algún tipo de educación.

Dentro de Tepalcingo, el 86.4 % de los hogares corresponden a tipo familiar (6,727 hogares), de los cuales el 31.26 % son ampliados, mientras que el 0.55 % son compuestos, esto debido en gran parte a los movimientos migratorios registrados, tanto emigración como inmigración.

Por último, Tepalcingo registra una atracción migratoria reciente de 4.22 puntos, es decir, solo cuatro de cada 100 habitantes provienen de otra entidad, registrándose la entrada de 1089 personas entre 2015 y 2020, asimismo, de manera acumulada, el municipio presenta una atracción de 12.36 puntos, registrando que dentro del municipio habitan un total de 3,476 personas nacidas en otras entidades.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Económico

En materia económica, Tepalcingo registra un total de 14,041 personas económicamente activas (49.93 % de la población municipal), de las cuales, más del 98 % se encuentra ocupada, es decir, existen 13,829 personas ocupadas en el municipio, de las cuales, el 36.11 % se concentran en el sector primario, el 13.34 % en el sector secundario, 15.58 % se dedica a actividades comerciales y el 34.58.

Asimismo, se presenta un índice de dependencia económica de 53.8 puntos, es decir, por cada 100 habitantes en edad para laborar, existen 54 personas dependientes de ellos.

Por otra parte, dentro de Tepalcingo se re
unidades económicas, representando solo
en el estado de Morelos, sin embargo, es
municipio cuanta con más unidades ec
algunos municipios de su entorno.

Asimismo, presenta una producción bru
correspondiente a solo el 0.1 % de la reg
embargo, es muy parecida a la presenta
región suroeste, a excepción del muni
beneficia de sus actividades industriales
municipios de Cuautla

DOCUMENTO INFORMATIVO

Pro
DOCUMENTO INFORMATIVO

A fin de obtener una visión integral de los desajustes y carencias en el desarrollo urbano de la zona de estudio, el pronóstico se elaborará de manera que contemple como mínimo tres escenarios de crecimiento futuro y requerimientos:

Figura 171. Segundo taller de planeación territorial democrática (Exposición de motivos).

Figura 172. Segundo taller de planeación territo

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 173. Segundo taller de planeación territorial democrática (Mesas de trabajo).

Escenario tendencial

Tema	Sitio	Situación esperada
Asentamientos humanos	Colonia Emiliano Zapata	Crecimiento de asentamientos humanos irregulares hacia el cerro, generando conurbación con las colonias aledañas (Actualmente solo se cuenta con constancias de sindicatura).
	Zacapalco	Crecimiento de asentamientos humanos irregulares hacia zonas de cultivo.
		Empeoramiento de la situación de inundaciones en el centro de población.
		Aumento de riesgo por laderas inestables y el encontrarse en una zona sísmica.
	Ixtlilco el Chico	Crecimiento de asentamientos humanos irregulares hacia áreas de uso común y zonas inundables y de cultivo.
		Incremento presa.
	Cruz de Jaramillo	Crecimiento
	Adolfo López Mateos	Asentamient
Servicios	Colonia Emiliano Zapata	Fallas en e energía eléc drenaje ins viviendas no
	Zacapalco	Redes de c agua insufici
	Ixtlilco el chico	Falta de a mantos acu en cada vivie
		Red de dren
	Huitchila	Falta de dren
	Adolfo López Mateos	Falta de dren
	Cruz de Jaramillo	Falta de Agu
Equipamientos	Colonia Emiliano Zapata	Equipamient ámbitos, per
	Zacapalco	Equipamient insuficientes
		Equipamient
		Servicios ed
	Ixtlilco el Chico	Equipamient insuficientes
		Equipamient condiciones
	Cruz de Jaramillo	Falta de esp futbol

Tema	Sitio	Situación esperada
		Peleas por lugares y colocación de cadáveres sin orden en el panteón
		Gente enferma y sin servicios de salud
	Huitchila	Peleas por lugares y colocación de cadáveres sin orden en el panteón
		Falta de jóvenes en la localidad por emigración para estudiar en las universidades
		Mayor cantidad de adultos mayores que no tengan donde hacer ejercicio y cuidar de su salud, así como aumento de drogadicción e inseguridad
Transporte	Colonia Emiliano Zapata	Transporte público suficiente al estar colindando con la cabecera municipal.
	Zacapalco	Transporte público suficiente y en buenas condiciones en la localidad y en general en el municipio
	Ixtlilco el Chico	Transporte público insuficiente por el crecimiento poblacional.
	Adolfo López Mateos	Se requerirá una línea de transporte debido a la poca población existente en un futuro, mal servicio de transporte
	Huitchila	Las carreteras estarán abandonadas y en descuido
		Sin condiciones para mover los productos del campo
	Cruz de Jaramillo	Sin conexión por falta de calles
Medio ambiente	Colonia Emiliano Zapata	Mantos acuíferos contaminados por fosas sépticas.
		Problemas de contaminación por basura y residuos en general.
	Zacapalco	Contaminación por red de drenaje y PTAR en malas condiciones

Tema	Sitio	S
		Deforestació asentamiento
	Ixtlilco el Chico	Contaminaci la localidad
		Contaminaci agroquímico envases.
	Huitchila	Contaminaci drenaje
	Adolfo López Mateos	Contaminaci drenaje
		Calles sucias

Imagen objetivo

Tema	Sitio	S
Asentamientos humanos	Colonia Emiliano Zapata	Predios reg estatal y nac
	Zacapalco	Predios reg estatal y nac
		Crecimiento asentamiento
	Ixtlilco el Chico	Asentamient regularizado
Servicios	Colonia Emiliano Zapata	Todas las estado.
		Calles pavim
	Zacapalco	Redes de se de agua pot público y c capacidad su

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tema	Sitio	Situación esperada
	Ixtlilco el Chico	Contar con una red de abastecimiento de agua potable en el 100% de las viviendas de la localidad.
		Redes de electricidad y agua potable funcionando al 100%.
		Pavimentación del 100% de las calles de la localidad.
	Huitchila	Existencia suficiente de servicios de agua y drenaje
	Adolfo López Mateos	Drenaje funcional, cobertura de electricidad, alumbrado y agua potable total
Equipamientos	Colonia Emiliano Zapata	Canchas deportivas en buen estado.
		Más escuelas para brindar servicios en la colonia.
	Zacapalco	Centro de salud con atención las 24 hrs. y con abastecimiento de medicamentos.
		Canchas deportivas en buen estado y mayores espacios educativos.
		Construcción de equipamiento de esparcimiento y de comercio (mercado) en la localidad.
	Ixtlilco el Chico	Caminos y puentes en buenas condiciones.
		Equipamiento educativo con cobertura total en la localidad.
		Canchas de usos múltiples y centros recreativos en buenas condiciones.
	Huitchila	Servicio de salud las 24 hrs con medicamento
		Ayudantía funcionando al cien
		Panteón funcional y equipado
		Existencia de planta de tratamiento
		Existencia de áreas deportivas equipadas
		Existencia de bachillerato

Tema	Sitio	S
	Cruz de Jaramillo	Cruz de Jara
		Cruz de Jara
	Adolfo López Mateos	Centro de sa
		Ayudantía fu
		Panteón fun
		Existencia de
		Existencia de
Transporte	Colonia Emiliano Zapata	Transporte p
	Zacapalco	Transporte condiciones.
	Ixtlilco el Chico	Servicio de t la localidad
	Huitchila	Calles pavi mantenimien
	Adolfo López Mateos	Calles pavi mantenimien
Medio ambiente	Colonia Emiliano Zapata	Sin contami acuíferos po
	Zacapalco	Crecimiento
		Sin problem drenajes.
		Sin deforest
		Planta de tra en buenas c
	Ixtlilco el chico	Presa de ab y para el ce condiciones
	Huitchila	Reciclaje de
		Apoyos para
		Barrancas Li

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tema	Sitio	Situación esperada
	Adolfo López Mateos	Centro de reciclaje para basura

Escenario estratégico

Tema	Sitio	Situación esperada
Asentamientos humanos	Colonia Emiliano Zapata	Campaña de regularización de predios por dependencias municipales, estatales y nacionales.
	Zacapalco	Campaña de regularización de predios
		Supervisión de asentamientos humanos irregulares por parte del municipio.
		Regularización y supervisión por obras públicas para recuperación de banquetas y espacios públicos invadidos.
	Ixtlilco el Chico	Campaña de regularización de predios por dependencias municipales, estatales y nacionales.
Servicios	Colonia Emiliano Zapata	Solicitud de programas de apoyo a dependencias estatales.
	Zacapalco	Ampliación de red de drenaje (Tubos de mayor capacidad).
		Construcción de otro pozo y depósitos de abastecimiento de agua.
	Ixtlilco el Chico	Construcción de red de abastecimiento de agua potable con pozos comunitarios de abastecimiento.
		Supervisión constante de redes de servicios por parte del ayuntamiento
	Huitchila	Subsidios a semillas del campo para poder distribuir el producto
		Dar seguimiento a la planta de tratamiento y aprovechar el drenaje que se planteó en la administración previa

Tema	Sitio	S
Equipamientos	Colonia Emiliano Zapata	Supervisión por parte de
	Zacapalco	Apoyo direc estatales.
		Construcción mercado en "Escuela viej
	Ixtlilco el Chico	Supervisión por parte de
		Apoyo de de servicios de
	Cruz de Jaramillo	Poner techu múltiples
		Construir un
		Generar área
		Trazar los lu
		Seguimiento tres niveles
	Huitchila	Planear junt zócalo
		Fomentar el
		Seguimiento tres niveles
	Adolfo López Mateos	Seguimiento tres niveles
Transporte	Colonia Emiliano Zapata	Seguir con servicio púb hasta el mor
	Zacapalco	Seguir con servicio púb hasta el mor
	Ixtlilco el Chico	Aumentar e prestan el localidad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tema	Sitio	Situación esperada
Medio ambiente	Colonia Emiliano Zapata	Ampliación de red de drenaje para eliminación de fosas sépticas que contaminan el suelo.
	Zacapalco	Solicitar apoyo a CONAFOR e instancias estatales para combatir la deforestación.
		Aplicar un mantenimiento y supervisión constante en la PTAR.
	Ixtlilco el Chico	Supervisión de contaminación y mantenimiento a la presa de abastecimiento de agua.

Notas:

- El municipio cuenta con una red de drenaje muy vieja, la cual data de la época de la revolución.
- Parte del centro del municipio (incluido el palacio municipal) está construido sobre una barranca con cimientos sobre troncos de acuerdo con protección civil

DOCUMENTO INFORMATIVO

Escenario tendencial

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
lo que constituye una herramienta esencial
mediano y largo plazo que permitan mejor
población futura objetivo.

Proyección CONAPO

La Comisión Nacional de Población (CONA
de crecimiento demográfico desde el año
calculadas a partir de datos censales; par
Tepalcingo, se registra un incremento pot
2030 equivalente a 31,936 habitantes,
registrada en el censo 2010 (INEGI, 201
estima que la población municipal llegaría
mediano plazo (2030), lo que constituiría
con respecto al año 2020, es decir, 3,065
Figura 174.

Tabla 94. Proyección de población para el p
municipio de Tepalci

Año	Total mujeres	%	Total
2015	14063	51.20	1
2016	14201	51.18	1
2017	14337	51.17	1
2018	14474	51.14	1
2019	14609	51.11	1
2020	14746	51.08	1
2021	14884	51.04	1
2022	15022	51.00	1
2023	15158	50.95	1
2024	15298	50.89	1

Año	Total mujeres	%	Total hombres	%	TOTAL
2025	15437	50.84	14925	49.16	30362
2026	15575	50.78	15096	49.22	30671
2027	15715	50.72	15269	49.28	30984
2028	15852	50.65	15444	49.35	31296
2029	15993	50.59	15623	49.41	31616
2030	16130	50.51	15806	49.49	31936

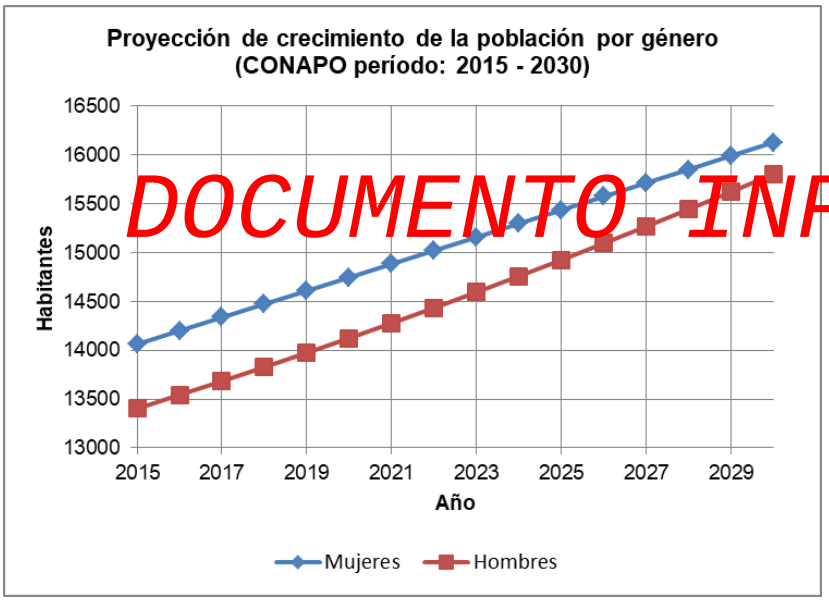


Figura 174. Proyección de crecimiento de la población por género para el municipio de Tepalcingo identificada por la CONAPO para el período 2015-2030.

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2015-2030 (CONAPO, 2019).

Ahora bien, considerando datos de años anteriores, cabe destacar que en el período 2000-2010, el municipio de Tepalcingo registró una tasa de crecimiento positiva equivalente a 0.47, nivel estatal estimada en 1.30 (ver Tabla 95 municipal registró una tasa decrecimiento mayor dinámica poblacional que el resto de 2010-2020 la tasa de crecimiento munic mantuvo igualada a la estatal, estimada en que la propia de la cabecera municipal margen.

Tabla 95. Tasa de crecimiento de la població cabecera municipal en cada período intercensa

Localidad	T.C. 2000-2010
Total estatal	1.3
Total del Municipio	0.4
Cabecera municipal	0.9

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos 2010 y 2020 (INEGI)

Las localidades de mayor población increm habitantes durante el período 2000-202 Atotonilco, Huitchila, Ixtlilco el Chico, Cruz Ortega), Los Sauces, El Tepehuaje y El Tu más, tuvieron un comportamiento irregul alcanzaron un mínimo temporal y volvieron El Grande, Zacapalco, Adolfo López Cuauchichinola. Finalmente, otras localidade disminuyeron de forma constante el núme como la Colonia 20 de noviembre y Los Ano

Tabla 96. Población por localidad del año 2000 representan con respecto a la pob

Localidad	2000	%	2010
Total del estado	1555296	-	177722

DOCUMENTO INFORMATIVO

Localidad	2000	%	2010	%	2020	%
Municipio Tepalcingo	24133	100	25346	100	28122	100
Localidad Tepalcingo	10965	45.44	12053	47.55	13403	47.66
Atotonilco	3075	12.74	3175	12.53	3539	12.58
Ixtlilco El Grande	3515	14.57	3274	12.92	3495	12.43
Huitchila	1820	7.54	1935	7.63	2186	7.77
Zacapalco	1723	7.14	1714	6.76	1833	6.52
Ixtlilco El Chico	1333	5.52	1340	5.29	1432	5.09
Adolfo López Mateos	486	2.01	466	1.84	521	1.85
Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega)	290	1.20	337	1.33	372	1.32
Los Sauces	285	1.18	298	1.18	341	1.21
El Tepehuaje	130	0.54	136	0.54	150	0.53
El Tulipán / Los Tulipanes	59	0.24	96	0.38	150	0.53
El Limón de Cuauchichinola	171	0.71	129	0.51	131	0.47
Las Joyas	36	0.15	93	0.37	99	0.35
Pitzotlán	38	0.16	39	0.15	43	0.15
La Vía	30	0.12	33	0.13	49	0.17
Colonia Buenos Aires	7	0.03	10	0.04	46	0.16
Rancho El Bambú (La Presa)	11	0.05	10	0.04	32	0.11
Col. 20 de Noviembre	46	0.19	38	0.15	31	0.11
Emiliano Zapata	36	0.15	37	0.15	29	0.10
Los Anonos	35	0.15	19	0.07	17	0.06
Mano Pintada	7	0.03	7	0.03	12	0.04
La Junta	8	0.03	4	0.02	10	0.04

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

Entre los años 2000 y 2020 se identifica
porcentajes de crecimiento de las local
municipio de Tepalcingo (ver Tabla 97 y F
ejemplo que la localidad de mayor crecim
2020 fue la Colonia Buenos Aires (, donc
involucrado la ocupación de espacios o p
lomeríos al sur de la cabecera municipal, qu
sujeta a riesgo geológico alto por la per
registra.

Tabla 97. Porcentaje de crecimiento poblacion

Demarcación	% 200
Municipio Tepalcingo	5.03
Localidad Tepalcingo	9.92
Atotonilco	3.25
Ixtlilco El Grande	-6.86
Huitchila	6.32
Zacapalco	-0.52
Ixtlilco El Chico	0.53
Adolfo López Mateos	-4.12
Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega)	16.21
Los Sauces	4.56
El Tepehuaje	4.62
El Tulipán / Los Tulipanes	62.71
El Limón de Cuauchichinola	-24.5
Las Joyas	158.3
Pitzotlán	2.63
La Vía	10.00
Colonia Buenos Aires	42.86

DOCUMENTO INFORMATIVO

Demarcación	*% cambio 2000 – 2010*	% cambio 2010 - 2020
Rancho El Bambú (La Presa)	-9.09	220.00
Col. 20 de Noviembre	-17.39	-18.42
Emiliano Zapata	2.78	-21.62
Los Anonos	-45.71	-10.53
Mano Pintada	0.00	71.43
La Junta	-50.00	150.00

DOCUMENTO INFORMATIVO

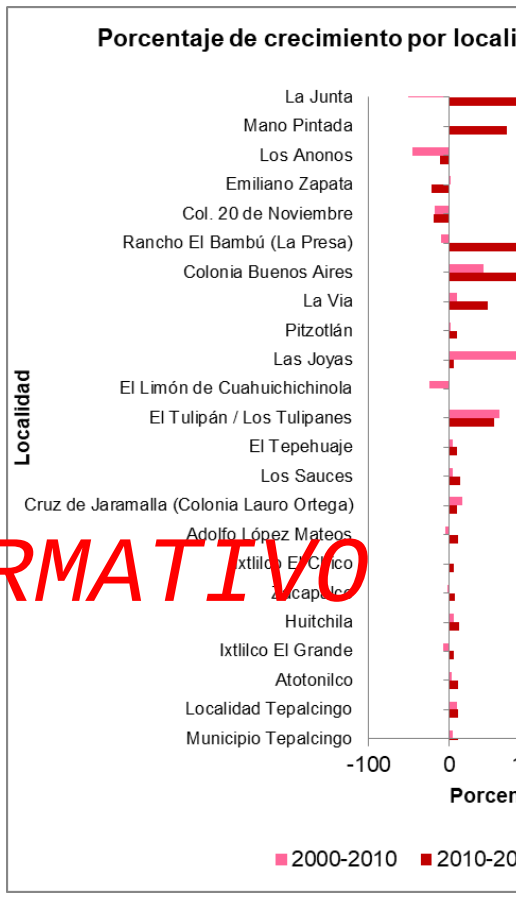


Figura 175. Porcentaje de crecimiento por
intercensal del año 2000 has

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos
2010 y 2020 (INEGI)

Como se indica en la Figura 176, tar
ordenadas en el eje vertical de la gráfica
acuerdo con el número de habitantes, r

variación o movimiento interno en general en lo que respecta a los pobladores dentro del municipio

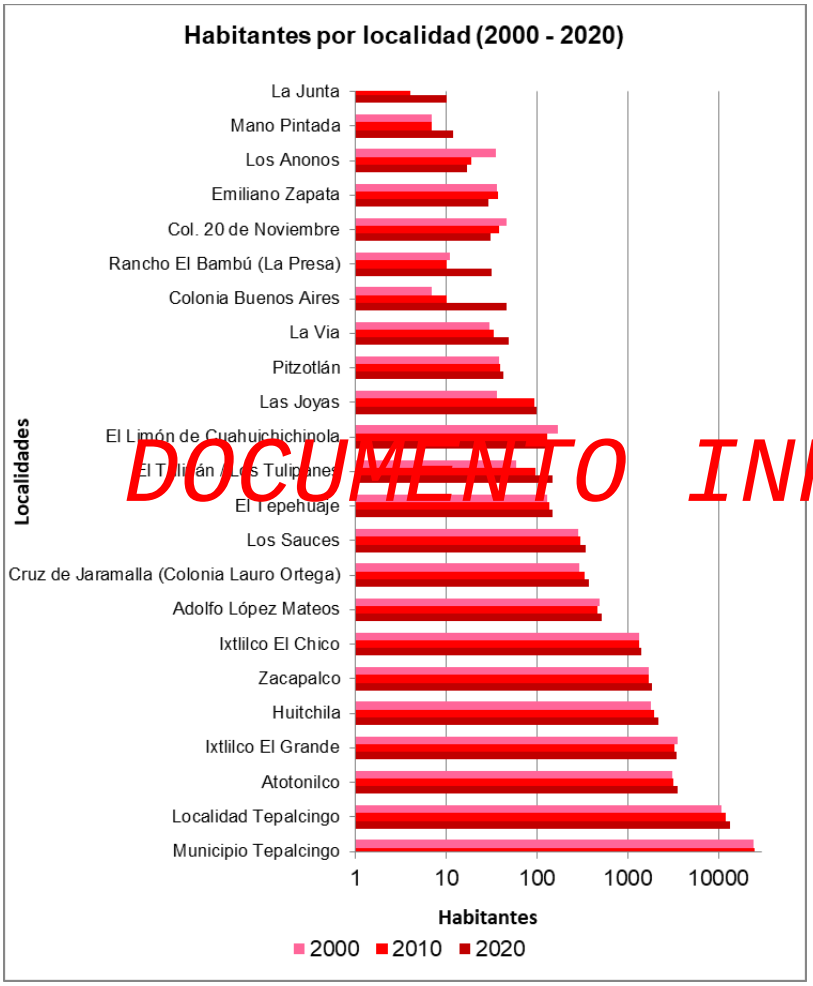


Figura 176. Crecimiento poblacional por localidad cada período intercensal del año 2000 hasta el 2020.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 (INEGI).

En este escenario también se incluyen las
para la cabecera municipal, a partir de las
año 1990, la población representaba el 45.5
municipal, y la cabecera municipal se ha
localidad de manera constante, albergar
aproximadamente el 47.66% de la població
manifestando una clara concentración de
contraste con localidades con despoblamie
Limón de Cuauchichinola. Se muestra
crecimiento demográfico de la cabecera m
intercensal 1990-2000 se incrementó en
mientras que en el siguiente período
representó 3.31% y en el último perío
solamente se registró un incremento de 7.5

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 96. Porcentaje que representa la poblac
respecto a la población total del municipio de
desde el año 1990 hasta el

Localidad	1990	%	2000	%
Total del Municipio	20553	-	24133	-
Tepalcingo localidad	9358	45.53	10965	45.44

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos
2000, 2010 y 2020 (INE

La información proporcionada por la CO
presente instrumento de planeación en vi
necesario para desarrollar proyecciones p
2050, donde cada proyección represen
comportamiento. Para ello, se consideraron
el aritmético, el geométrico y el logarítm
identificar la población potencial para el aí
Tepalcingo.

Escenario comparativo institucional

Método Aritmético

El método de proyección poblacional aritmético 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 (ver Tabla 1). No obstante lo anterior, como resultado de la aplicación de este método, se obtuvo que la población probable en el municipio de Tepalcingo para 2030 podría ascender a 31,446 habitantes; hasta 35,162 habitantes en 2040 y para el 2050 hasta 35,162habitantes, lo que equivaldría a un crecimiento del 11.82% cada decenio (ver Tabla 99 y Tabla 100).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 99. Tasas de crecimiento de población por decenios desde 1990 hasta 2020 (método aritmético) en el municipio de Tepalcingo y su cabecera municipal.

	1990-2000	2000-2010	2010-2020	Aritmético	Aritmético *100
Entidad	2.69	1.30	1.07	0.011212685	1.12
Total del Municipio	1.63	0.47	1.07	0.01123325	1.12
Localidad Tepalcingo	1.61	0.92	1.09	0.011487724	1.15

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000,2010 y 2020.

Tabla 100. Proyección de población (método aritmético) en el municipio de Tepalcingo y su cabecera municipal.

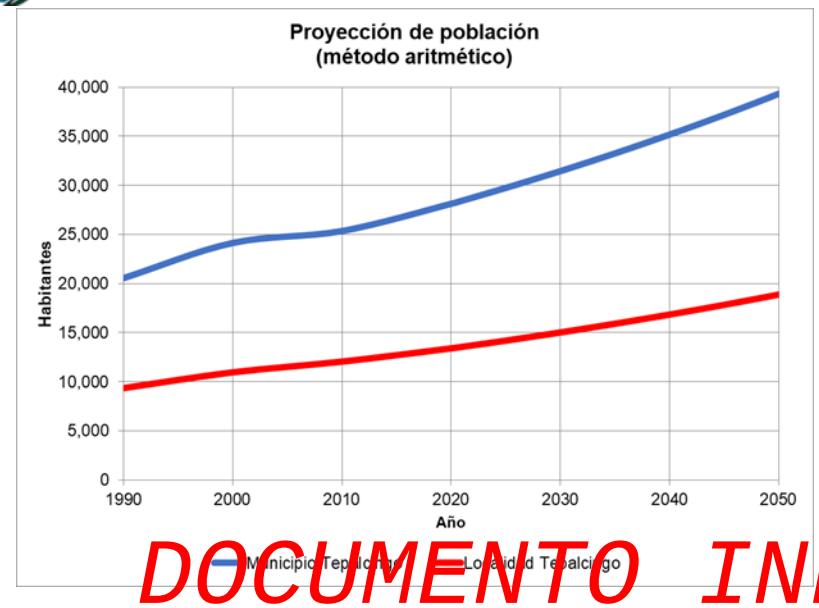
Año	Municipio Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**	Cabecera municipal Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**
1990	20553	-	-	9358	-	-
2000	24133	17.42	-	10965	17.17	-
2010	25346	5.03	-	120		
2020	28122	10.95	-	134		
2030	31,446	11.82	11.82	15,		
2040	35,162	11.82	25.03	16,		
2050	39,318	11.82	39.81	18,		

*Cambio con respecto a la cifra anterior

**Cambio porcentual con respecto al año 2020

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

Aplicando el mismo método, el crecimient
sería hacia los 15,025 habitantes para 20
para el año 2040 y hacia los 18,881 habita
un crecimiento de 12.10% cada decenio (ve



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 177. Proyección de población 2020-2050 (método aritmético) en el municipio de Tepalcingo 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 aplicado para los años 2030, 2040 y 2050 para el municipio de Tepalcingo y su cabecera municipal (ver Tabla 101).

Tabla 101. Tasas de crecimiento de población p 2020 (método geométrico) en el municipio d municipal.

	1990-2000	2000-2010	2010-20
Entidad	2.69	1.30	1.07
Total del Municipio	1.63	0.47	1.07
Localidad Tepalcingo	1.61	0.92	1.09

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

Ahora bien, como resultado de la aplicación identificó que la población municipal se inc hasta alcanzar los 31,285 habitantes para para el año 2040 se alcanzarán los 34,804 un incremento de 23.76% con respecto al a la población municipal aumentará un 37.6 registrando una población probable de 38,7 Figura 2).

Tabla 102. Proyección de población 2020-205 municipio de Tepalcingo y su cab

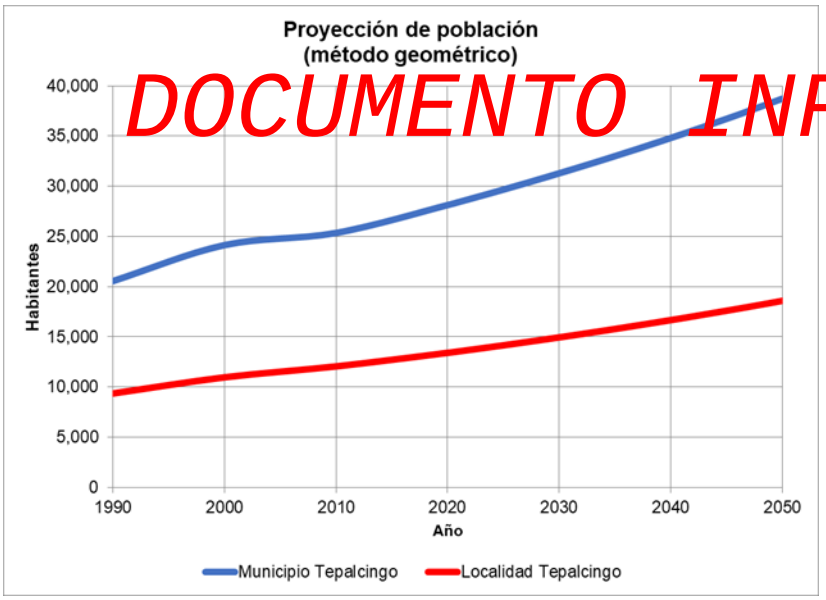
Año	Municipio Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**	Cabe munic Tepalc
1990	20553	-	-	935
2000	24133	17.42	-	109
2010	25346	5.03	-	120
2020	28122	10.95	-	134
2030	31,285	11.25	11.25	147
2040	34,804	11.25	23.76	166
2050	38,719	11.25	37.68	185

Cambio con respecto a la cifra anterior

**Cambio porcentual con respecto al año 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de los Conteos de Población y Vivienda 1990, 2000,2010 y 2020.

En lo que respecta a la cabecera municipal, al aplicar el método geométrico el mayor crecimiento por localidad nuevamente se registra en la cabecera municipal, donde se incrementará la población en un 10.30% alcanzando los 14,784 habitantes para 2030, en tanto que para el año 2040 alcanzarán los 16,664 habitantes que representan 24.33% respecto al año 2020, y 18,581 habitantes para el año 2050 lo que equivaldría a un 38.63%, respecto al año 2020 (ver Tabla 102 y Figura 178).



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 178. Proyección de población 2020-2050 (método geométrico) en el municipio de Tepalcingo y su cabecera municipal

Método logarítmico

El método logarítmico demuestra que hay
este va disminuyendo con el tiempo,
ecuación de acuerdo con censos anter
constantes B1 y B2, donde la población lleg
el máximo identificado en la hipótesis.

$$\beta_1 = \frac{\sum X_i^2 \sum \ln Y_i - \sum X_i \sum}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i}$$

$$\beta_2 = \frac{n\sum X_i \ln Y_i - \sum X}{n\sum X_i^2 - (\sum X}$$

$$r = \frac{n\sum X_i \ln Y_i - (\sum X_i)(\sum}{\sqrt{\left[n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\right] \times \left[n\sum \ln\right.}}$$

Para el desarrollo de este método logar
Tepalcingo, considerando la información of
para los años 1990 al 2020; las proyeccion
años 2020 al 2050, obteniendo como re
logarítmico aplicable a cada año, identific
oficiales. De esta manera, se ajustó cada
valores históricos, generando las siguient
103 y Figura 179).

*Tabla 103. Proyección de población 2020-205
municipio de Tepalcingo y su cab*

Año	Municipio Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**	Cabece municip Tepalcin
1990	20553	-	-	9358
2000	24133	17.42	-	10965
2010	25346	5.03	-	12053

Año	Municipio Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**	Cabecera municipal Tepalcingo	Cambio pct. (%)*	Cambio pct. (%)**
2020	28122	10.95	-	13403	11.20	-
2030	29451	4.73	4.73	14050	4.83	4.83
2040	30844	4.73	9.68	14729	4.83	9.90
2050	32302	4.73	14.86	15441	4.83	15.20

*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.

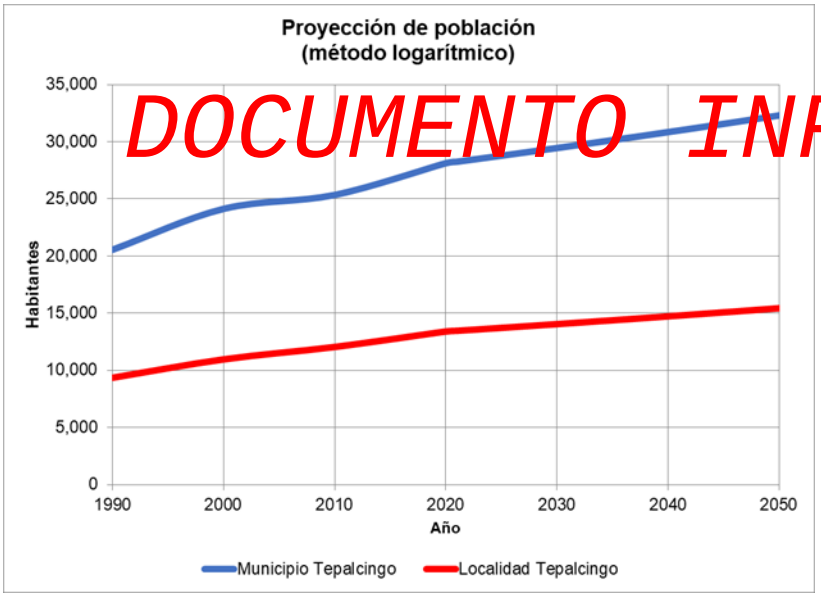


Figura 179. Proyección de población 2020-2050 (método logarítmico) en el municipio de Tepalcingo y su cabecera municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000,2010 y 2020.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Escena

Resultados

Se observa que en el crecimiento de la
método aritmético y geométrico son simil
logarítmico que proyecta cifras inferiores.
un valle o un dato mínimo de población par
en el año 2010, que se incrementa hacia el

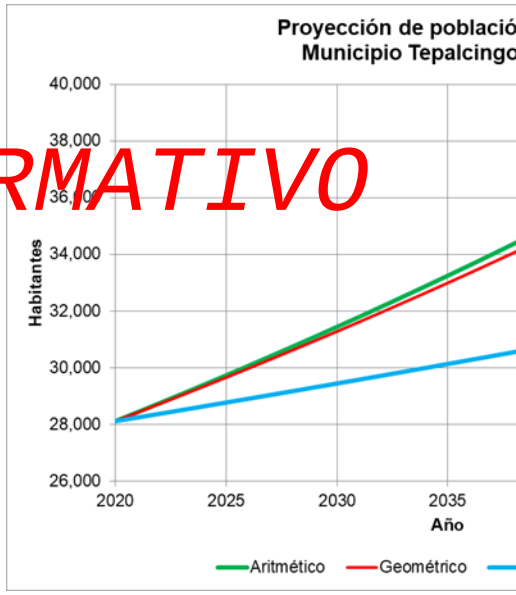


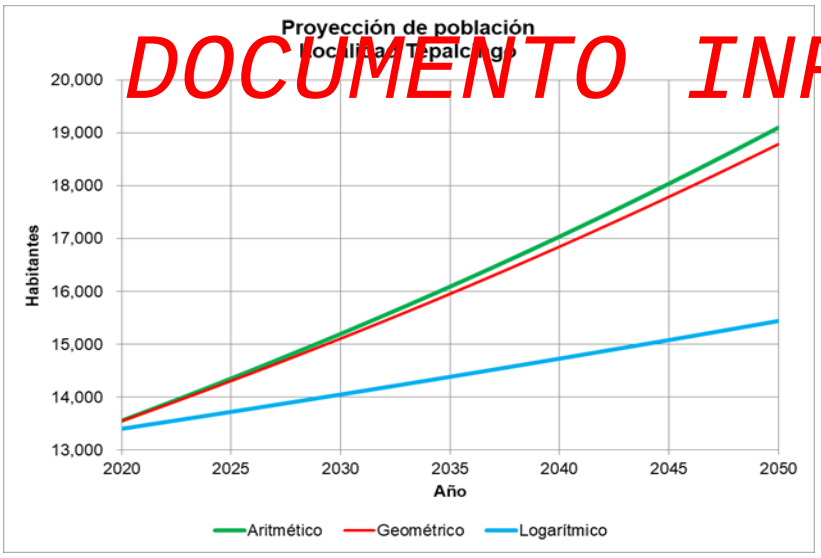
Figura 180. Crecimiento demográfico proyecta
2050) para el municipio de

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

En este contexto, se manifiesta una clara
rural a la zona urbana, donde se concen

demográfico. Se asume que si no se toman las medidas adecuadas continuará la expansión de la cabecera municipal, donde se concentran ocupaciones vulnerables a las carencias del equipamiento urbano y redes de infraestructura, así como irregulares y en algunos casos en zonas de riesgo; esta orientación implica un incremento sustantivo en los requerimientos de suelo y recursos para los próximos 28 años. Este patrón de crecimiento en las actuales condiciones producirá fuertes impactos ambientales, así como riesgos por la ubicación de viviendas en zonas vulnerables.

Para determinar los requerimientos urbanos futuros para el año 2050 se recomienda considerar los resultados obtenidos mediante el método geométrico (ver Figura 181).



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 181. Crecimiento demográfico 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.

Requerimiento
servicios y equipa

Requerimientos de equip

Se calculó el requerimiento de equipamie
2053, con el fin de identificar el défi
equipamiento urbano público de cada subsi
Básica de Servicio (UBS), UBS actuales
identificar la diferencia existente entre las
Para ello se realizaron los cálculos de requ
urbano público con base en la proyección d
método geométrico, en el cual se est
incrementaría hasta 39,978 habitantes para
refiere al equipamiento urbano públi
requerimientos que se deberán atender
adecuados a la población proyectada al año
Tepalcingo, con la finalidad de que s
necesarios, etiquetados de manera multia
egresos como gasto de inversión, para pr
corto, mediano y largo plazo (ver Tabla 104

*Tabla 104. Requerimiento de equipamiento urb
de Tepalcingo de acuerdo a la proyección d
geométrico al 2053*

Subsistema	Equipamiento	Unidad básica de servicio (UBS)
Educación	Preescolar	Aula
Educación	Primaria	Aula
Educación	Secundaria	Aula
Educación	Bachillerato	Aula

Subsistema	Equipamiento	Unidad básica de servicio (UBS)	UBS requeridas	Diferencia
Educación	Superior	Aula	17	-5
Educación	Centro de atención múltiple	Aula	3	-3
Educación	Centro de formación para el trabajo	Aula	5	-5
Cultura	Biblioteca pública	Silla	40	100
Cultura	Casa de cultura	Metros cuadrados	564	-564
Cultura	Museo	Metros cuadrados	267	-267
Salud	Centro de salud	Consultorio	7	3
Salud	Hospital general	Cama	16	-16
Salud	Unidad de medicina familiar	Consultorio	17	-13
Asistencia social	Centro de desarrollo comunitario	Aula y/o taller	29	-29
Asistencia social	Centro de rehabilitación	Consultorio	1	-1
Asistencia social	Guardería	Aula	35	-35
Asistencia social	Velatorio	Capilla ardiente	1	-1
Comercio	Tienda Diconsa	Tienda	8	-8
Comercio	Tienda Liconsa	Tienda	8	-6
Abasto	Rastro	Área de matanza (a:430, b:350, c:145 m2)	1	-1
Comunicaciones	Agencia telegráfica	Ventanilla de atención	4	-2
Transporte	Aeropuerto de largo alcance	Pista	3	-3
Transporte	Central de autobuses de pasajeros	Cajón de abordaje	5	-5
Administración pública	Agencia de la Fiscalía General del Estado	Metros cuadrados	160	-160

DOCUMENTO INFORMATIVO

Subsistema	Equipamiento	Unidad básica de servicio (UBS)
Administración pública	Delegación municipal	Metros cuadrados
Administración pública	Palacio municipal	Metros cuadrados
Servicios urbanos	Basurero	Metros cuadrados
Servicios urbanos	Central de bomberos	Cajón para carro bomba
Servicios urbanos	Comandancia de policía	Metros cuadrados
Recreación	Plaza cívica	Metros cuadrados
Recreación	Área de ferias y exposiciones	Metros cuadrados
Recreación	Jardín vecinal	Metros cuadrados
Recreación	Parque de barrio	Metros cuadrados
Recreación	Parque urbano	Metros cuadrados
Deporte	Módulo deportivo	Metros cuadrados
Deporte	Unidad deportiva	Metros cuadrados

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Nor
(SEDESOL, 1992).

Subsistema de Educación

Para el subsistema de educación se id
equipamientos de nivel preescolar (18 a
básico), bachillerato (10 aulas, medio super

En caso de identificar las necesidades sec
formación del capital humano en el municip
la construcción de 55 aulas, así como un C
un Centro de formación para el trabajo.

Subsistema de Cultura

En relación al subsistema de cultura se identificó un déficit en los equipamientos culturales tales como una Casa de cultura de 564 m^2 y un museo de 267 m^2). El municipio cuenta con sillas suficientes en la biblioteca para satisfacer la demanda hacia el 2052.

Subsistema de Salud

Con respecto al subsistema de salud se identificó que se tiene cubierto el servicio en cuanto a Centros de salud (consultorios), no así en cuanto a camas de un hospital general (-16) y consultorios (-13) en Unidades de medicina familia para el año 2053.

Subsistema de Asistencia social

DOCUMENTO INFORMATIVO

En este ámbito de la administración pública, deberá gestionarse la construcción de un Centro de desarrollo comunitario con 29 aulas o talleres, un Centro de rehabilitación con 1 consultorio, una Guardería y un velatorio con capilla ardiente.

Subsistema de Comercio

En cuanto al comercio, es estima la necesidad de instalar ocho tiendas Diconsa y otras ocho de Liconsa en todo el territorio municipal.

Subsistema de abasto

Se detecta la necesidad de un rastro dentro el municipio.

Subsistema de Transporte

En lo que respecta al equipamiento de t
construcción de una Central de autobuses
para darle servicio a la población local que
municipios y para recibir a los viajeros de
Tepalcingo.

Subsistema de Administraci

Una de las necesidades detectada dent
operación de una agencia de la Fiscalía Ge
160 m^2 requeridos, así como también una D
m^2

Subsistema de Servicios urb

En este aspecto, se determinó la nec
bomberos con un cajón para carro bomba,
de disposición final, al menos en superficie
del municipio, así también en lo que respec

Subsistema de Recreación

Ahora bien, en lo que se refiere al equi
detectó que es necesaria la construcción o
de ferias y exposiciones, por ejemplo par
ocupan las vialidades centrales y las alim
También se observa la necesidad de una
jardines vecinales, 25,165 m^2 de parques
parques urbanos.

Subsistema de Deporte

Finalmente, en este tema se estima que la necesidad de superficie para módulos y unidades deportivas, está cubierta.

Requerimientos de servicios

Energía eléctrica

De acuerdo con la información de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el mercado eléctrico en el municipio de Tepalcingo evolucionó de los 6,123 usuarios en 2010 a 7,830 usuarios en 2017, con un promedio de 6,845 usuarios en este período (ver Figura 182).

DOCUMENTO INFORMATIVO

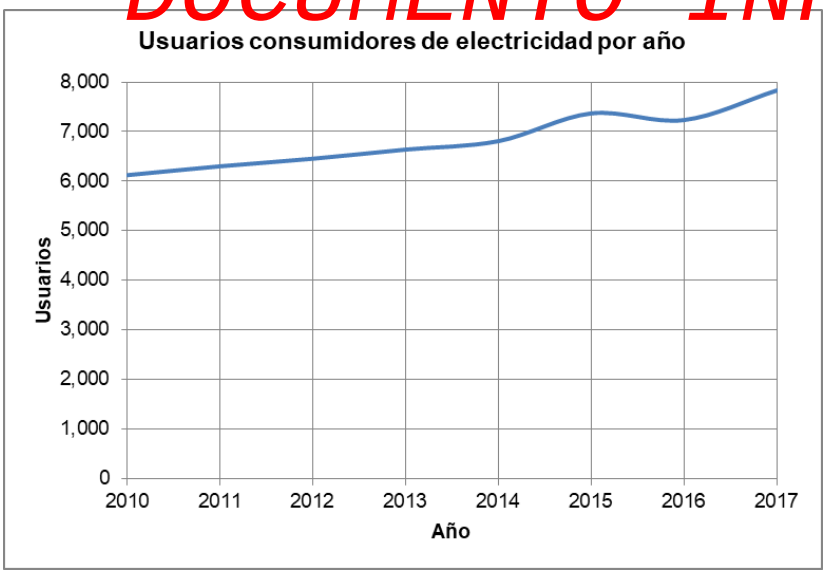


Figura 182. Usuarios consumidores de electricidad por año (2010 – 2017) en Tepalcingo, Morelos.

Fuente: Comisión Federal de Elec

Por el tipo de usuarios en el municipi desarrollo industrial o de servicios, o d dedicadas a grandes cantidades de energía se verifica una dominancia de los usuarios las viviendas del municipio y del sector ag de energía para bombero de agua (tarifa 9 183).

Tabla 105. Número de usuarios por año por tari

Clave	Tarifa	2010	2011	2012	2
1	Servicio doméstico	0	0	0	
1A	Servicio doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 25 grados centígrados	5,413	,589	5,740	5
DAC	Doméstica de Alto Consumo	10	10	10	
2	Servicio general hasta 25 kW de demanda	593	589	591	5
3	Servicio general para más de 25 kW de demanda	1	1	1	
5A	Servicio para alumbrado público	19	19	19	
6	Servicio para bombeo de aguas potables o negras, de servicio público	12	13	14	
9M	Servicio para bombeo de agua para riego agrícola en media tensión	8	9	7	

Clave	Tarifa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
9CU	Tarifa de estímulo para bombeo de agua para riego agrícola con cargo único	16	16	13	12	11	11	11	8
9N	Tarifa de estímulo nocturna para bombeo de agua para riego agrícola	24	25	30	30	31	33	35	22
OM	Tarifa ordinaria para servicio general en media tensión, con demanda menor a 100 kW	24	27	26	26	29	29	30	33
HM	Tarifa horaria para servicio general en media tensión, con demanda de 100 kW o más	3	3	3	3	3	3	3	4
HSF	Tarifa horaria para servicio general en alta tensión, nivel subtransmisión con cargos fijos	0	0	0	0	0	0	0	18

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE).

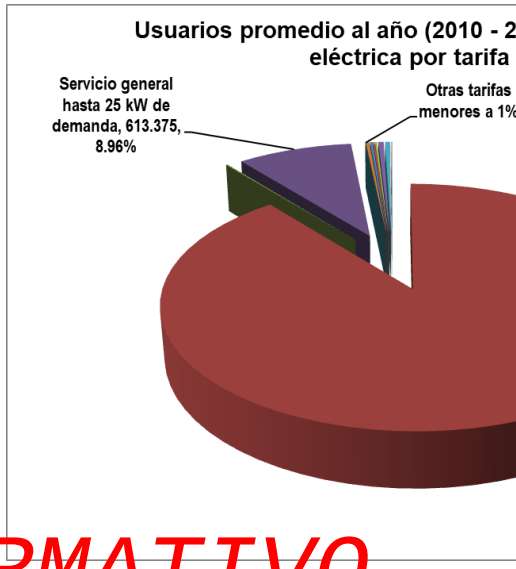
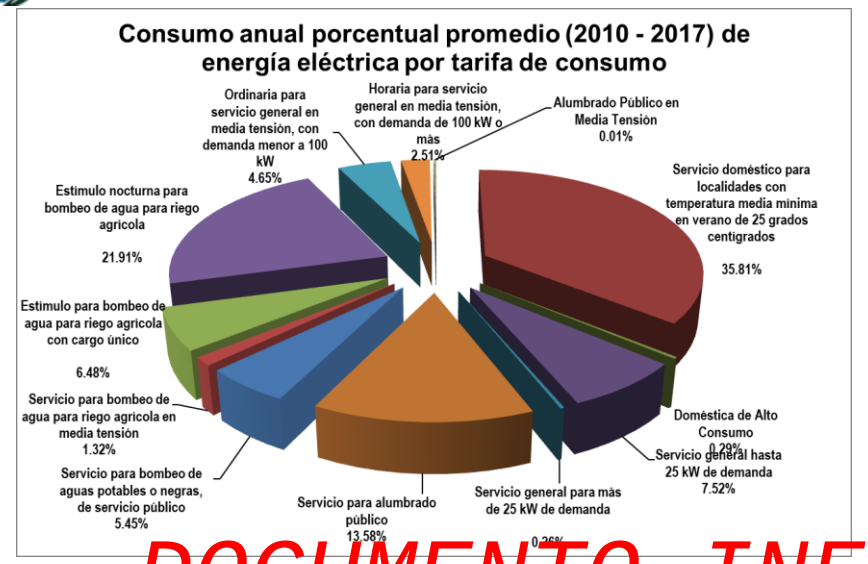


Figura 183. Distribución porcentual de usuari
2017) de energía eléctrica por tari

Fuente: Comisión Federal de Elec

El consumo de energía en el período
principalmente hacia el servicio domés
temperatura media mínima en verano
(35.81% del consumo total), después en el
agrícola (21.91%) y del servicio para alumb
demás tarifas corresponden al restante con
(ver Figura 184).

DOCUMENTO INFORMATIVO



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 184. Consumo anual porcentual promedio (2010 - 2017) de energía eléctrica por tarifa de consumo.

Fuente: Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Objetivos y metas

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Imagen objetivo

La imagen objetivo constituye el escenario o visión de largo plazo que integra las expectativas sociales de desarrollo del municipio, en otras palabras, incorpora el estado deseable para cada uno de los ámbitos de atención al 2040. En esta **se refleja el estado del municipio al 2040, en caso de que se hayan logrado los deseos de la población y la visión ideal**. Este escenario constituye uno de los de mayor importancia dado que nos permite definir el futuro deseable al que debemos transitar como sociedad de Tepalcingo.

La imagen objetivo se dividió en los 5 ejes estratégicos propuestos para el PMDUS de Tepalcingo, donde para cada uno se establecieron una serie de metas a alcanzar referidas a los temas más relevantes de cada eje. En este ejercicio se incorporan además las metas propuestas en los ODS (ONU) como marco de referencia del umbral deseado.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para cada eje estratégico se define la visión 2040 y la imagen objetivo, misma que se aterriza a metas concretas con indicadores medibles.

Eje Desarrollo social

El desarrollo de un territorio no puede ser entendido desde la perspectiva única del crecimiento económico. El propósito final del desarrollo se encuentra en cada uno de sus habitantes y en las posibilidades que ellos tienen para elegir una vida en la que puedan realizar a plenitud su potencial como seres humanos.

El progreso de países, estados y municipios depende del desarrollo particular de cada una de sus comunidades, en la medida que las personas progresan en lo individual y en lo grupal pueden alcanzar mayores niveles de desarrollo. En este sentido el desarrollo social debe ser justo, equilibrado y equitativo, para lo que se debe considerar un desarrollo social integral de toda la pobl
vulnerables y segregados, evitando a toda c
que promuevan la segregación socio-espaci

Para lograr el desarrollo y bienestar hun
contar con las condiciones para el desarroll
personas, la familia y la comunidad.
desenvuelvan satisfactoriamente tanto en
colectivo, se alcanzaran mayores niveles de

En este contexto, el municipio de Tepal
ciudadanos de las condiciones necesaria
desarrollo a fin de lograr los objetivos de sa
cohesión social, erradicación de la pobreza
género e inclusión entre otros, que promu
alcanzar un mejor nivel de vida. Obtener
objetivos del Desarrollo Sostenible de
Organización de las Naciones Unidas, adop
los cuales, tanto el gobierno del Estado
impulsores y actores.

Visión del Desarrollo Social

Tepalcingo en el 2040 se percibe como un
habitantes tienen igualdad de oportunidade
calidad de vida, sin importar su condición s
el acceso a los derechos sociales y la
municipio presenta un índice de desarroll
actual, constituyendo uno de los polos de
la alta calidad de vida de sus habitantes.

La población en situación de pobreza se ha
y se promueven todo el tiempo acciones,

promueven su disminución en el municipio. Para este año ya no se registran personas en condición de pobreza extrema en el municipio.

Se ha alcanzado la cobertura total de servicios de salud, los centros de salud y hospitales cuentan con personal, áreas y equipamiento suficiente y adecuados para dar servicio integral a la población de manera equitativa e incluyente, existen centros de salud bien equipados y con personal suficiente en cada una de las cabeceras de articulación municipal, mismos que tienen capacidad suficiente para dar servicio a la población de cada región de articulación municipal.

La totalidad de la población municipal tiene acceso a equipamientos deportivos y recreativos suficientes y en condiciones dignas, mismos que se encuentran distribuidos en el territorio municipal, disminuyendo la necesidad de traslado para que la población acceda a estos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En el tema de educación, se ha logrado alcanzar la cobertura del 100 % de la población hasta el nivel educativo medio superior, con una dotación de equipamiento suficiente para brindar un servicio adecuado, y distribuidos de manera que presenten una cobertura total, sobre el sistema urbano-rural municipal.

Una mayor población tiene acceso a sistemas escolarizados, por lo que la totalidad de la población de 6 a 14 años puede asistir a la escuela, y se ha reducido la tasa de deserción al 0 % en nivel primaria. Se ha logrado elevar el grado promedio de escolaridad a 12 años, considerablemente mayor a los 8.4 años en el 2020; y ahora, al menos el 20 % de la población cuenta o está cursando estudios de nivel superior.

Se han promovido acciones que han permitido una educación digna e integral a grupos en situación de vulnerabilidad, entre otros, la población indígena, comunidades rurales aisladas, migrantes o grupos en riesgo de abandono escolar.

Existe una alfabetización universal de la pob

Existe un acceso universal a una mejor cal
todo a los sectores de la población que se
pobreza y vulnerabilidad, incluidos los
promover su desarrollo social y reduciend
situación de pobreza por acceso a la alimen
red de comedores comunitarios urbanos y
se registraban condiciones de mayor marg
desarrollar, fortalecer y consolidar una e
proporcione y produzca alimentos nutritivo
grupos poblacionales con problemas de
padecerla y en inseguridad alimentaria.

Se ha fortalecido el ingreso de las familias
con oportunidades en el mercado laboral y
que propicien la generación de ingresos
promovido el crédito a la palabra, que
mujeres y familias impulsen proyecto
productivos lo que ha mejorado sus ingreso

La población con educación superior cue
para desarrollarse profesionalmente en el m

Existen apoyos suficientes y adecuados
personas con discapacidad, permitiendo la
oportunidades de las personas en condic
aquellas con algún tipo de discapacidad
mujeres y adultos mayores, promovie
desarrollo social y económico.

Existe un desarrollo cultural sin precedente
el sentido de pertenencia y multiculturalida
ha permitido impulsar y dar a conocer el p
en los ámbitos estatal y nacional, salvagua

de la cultura y el ejercicio de los derechos de las comunidades. Existen espacios culturales en cada una de las regiones de articulación lo que permite la expresión cultural de todos los habitantes del municipio.

La biblioteca municipal digital se ha convertido en el punto central de la red de centros del saber del municipio de Tepalcingo, donde se ofrecen todo tipo de servicios de apoyo a la educación y la cultura, misma que se articula con 3 bibliotecas localizadas en las diferentes regiones de articulación municipal, que impulsan el conocimiento y la cultura de todas las localidades del estado.

Eje Desarrollo económico estratégico

La economía debe ser diversificada y basada tanto en el aprovechamiento sostenible de la potencialidad natural del territorio y la incorporación de conocimiento en el desarrollo del capital humano y el uso de nuevas tecnologías, con el propósito de contribuir a alcanzar el pleno desarrollo de la población y el municipio bajo un esquema de desarrollo económico sostenible.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En este desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones de trabajo decentes. Asimismo, el aumento de la productividad laboral, la reducción de la tasa de desempleo, especialmente entre los jóvenes, y la mejora del acceso a los servicios financieros para gestionar los ingresos, acumular activos y realizar inversiones productivas son componentes esenciales de un crecimiento económico sostenido e inclusivo. El aumento de los compromisos con el comercio, la banca y la infraestructura agrícola también ayudará a aumentar la productividad y a reducir los niveles de desempleo (Agenda 2030, ONU).

Para lograrlo es necesario consolidar dive
como el impulso a los motores económicos
primaria y buscar y gestionar nuevos
diversifiquen la economía, poniendo énfasis
aprovechamiento de otros elementos com
aprovechar los encadenamientos potenciale
consumidor y los productores.

Visión del Desarrollo Económico

Tepalcingo presenta un ambiente propicio
donde se impulsa y acompaña a los sectore
un desarrollo económico y productivo mu
más empleo competitivo, elevar la p
estratégicos. En este contexto se han in
cadenas productivas regionales, donde el m
estratégico para la transformación de
agropecuario, otorgando un valor agre
aprovechando las ventajas competitivas del

Se ha incrementado su producción sus
rentabilidad y competitividad de las ac
generando empleos e ingresos que han me
los productores agrícolas y sus familias.
aumentado de manera considerable, particu
la agricultura protegida, que ocupa el 5 %
municipio, misma que se encuentra vincula
agroindustrial de Tepalcingo, donde se
locales.

El sector agroalimentario se encuentra bien
mediante la integración de cadenas produc
agregado, mediante modelos de asoc

innovación, promueven su especialización, permiten el aprovechamiento de oportunidades de mercado y generan ventajas competitivas.

En el municipio se desarrolla una agricultura climáticamente inteligente, lo que ha aumentado la resiliencia del sector ante los efectos negativos del cambio climático, se ha tecnificado el 50 % de la superficie de riego en el municipio, lo que ha mejorado la condición de disponibilidad de los acuíferos, lo que permite el almacenamiento del agua no aprovechada para su uso en períodos extraordinarios de sequía. En el municipio se cultivan productos de alta resiliencia climática, adaptados a periodos de estrés hídrico prolongados, además se ha incentivado la rotación de cultivos, por lo que la producción municipal presenta una alta diversificación, logrando que ningún cultivo ocupe más del 20 % de la superficie total sembrada en cada período.

DOCUMENTO INFORMATIVO

La agricultura de temporal se ha fortalecido, apoyada por la red de hoyas de riego extraordinario que se han implementado en el municipio para proteger los cultivos de períodos irregulares de sequía en el temporal, además los cultivos de estas regiones

Se han articulado todos los sistemas de producción con base en procesos de aprendizaje tecnológico para la capacitación para la producción, inversión y vinculación, en la escala regional. Existe una especialización profesional del sector primario, a partir de la formación de cuadros técnicos locales, transferencia tecnológica e innovación continúa respaldados por ingenierías y posgrados especializados en el sector agroalimentario que se imparten en las universidades locales.

Se han incrementado los ingresos de los productores pecuarios aumentando sus márgenes, particularmente el sector de lácteos ha repuntado, posicionando la cuenca lechera de Tepalcingo como uno de los principales abastecedores de la región.

Se han mejorado los procesos de transf
ganaderos mediante paquetes tecnológicos
producción pecuaria poco tecnificadas. L
administrativas de los productores para la i
la cadena productiva han mejorado conside
asociaciones bien estructuradas, organizada
cadena productiva. Las condiciones de sust
ranchos y granjas han mejorado, por lo c
aprovechan prácticamente en su totalidad
tratadas.

Tepalcingo se ha posicionado como un
estatal, particularmente en actividades de t
fortalecido, incrementado y diversificado
oferta turística municipal mediante el dis
planes y proyectos integrales de desarroll
cada región de articulación y articulados c
con los que cada una de estas cuent
competitividad y sustentabilidad.

El municipio implementa una adecuada estr
del estado para atender la generación de e
para el sector productivo y urbano.

Se cuenta con un parque de generación de
fotovoltaicas.

Eje Sustentabilidad Urbana

Hemos llegado al momento decisivo en el que entendemos que las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, y no su causa. Si está bien planificada y bien gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible (Nueva Agenda Urbana – ONU Hábitat).

Al reorientar la manera en que se planifican, se diseñan, se financian, se desarrollan, se administran y se gestionan las ciudades y los asentamientos humanos, se incidirá en la lucha contra la pobreza y al hambre en todas sus formas y dimensiones, en la reducción de las desigualdades, en promover un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a fin de aprovechar plenamente su contribución vital al desarrollo sostenible, mejorar la salud y el bienestar humanos, fomentar la resiliencia y proteger el medio ambiente.

DOCUMENTO INFORMATIVO

El principal objetivo entonces es crear una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos.

Visión Sustentabilidad Urbana

Tepalcingo y las demás localidades de articulación regional al 2040 cumplen su función social, entre ellas la función social y ecológica de la tierra. La población cuenta en general
como elemento integrante del derecho a un
discriminación, el acceso universal y asec
saneamiento, así como la igualdad de acc
públicos y servicios de calidad en es
alimentaria y la nutrición, la salud, la educa
movilidad y el transporte, la energía, la calic
vida.

En las ciudades de Tepalcingo se h
desigualdades, disminuyendo considerab
población en situación en pobreza en toda
erradicado la pobreza extrema. En este co
igualdad de derechos y oportunidades, la d
cultural y la integración en el espacio
habitabilidad, la educación, la seguridad a
salud y el bienestar.

Se cuenta con una economía urbana sosten
una urbanización planificada, incluida
competitividad y la innovación, lo que su
pleno y productivo y el trabajo decente para
creación de empleos decentes y el acceso
oportunidades y los recursos económicos y
especulación del territorio, promoviendo la
y gestionando la consolidación de las zonas

El crecimiento se ha dado bajo un enfoque
rural centrado en las personas, teniendo en
de los habitantes, considerando todos
libertades fundamentales, lo que ha facilita
fin a todas las formas de discriminación y
todas las personas y comunidades, facili
participación plena y significativa.

Existe un acceso equitativo y asequible a los equipamientos urbanos, y la infraestructura física y social básica sostenible para todos, sin discriminación, incluido el acceso a terrenos habilitados y asequibles, a la vivienda, a la energía renovable y moderna, al agua potable y el saneamiento, a la alimentación sana, nutritiva y suficiente, a la eliminación de los desechos, a la movilidad sostenible, a la atención de la salud, a la educación, a la cultura, y a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se han desarrollado espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras y ciclopistas, plazas públicas, jardines y parques, que funcionan como zonas multifuncionales para la interacción social y la inclusión, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico y la expresión cultural, y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas y que están diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano.

DOCUMENTO INFORMATIVO

El sistema urbano – rural ha impulsado la interacción y la conectividad entre las zonas urbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la movilidad y el transporte sostenibles y las redes e infraestructura de tecnología y comunicaciones, a partir de los proyectos, y acciones propuestas por el PMDUS, que permitió la consolidación de un enfoque urbano y territorial integrado

Se ha fomentado la cooperación y el apoyo recíproco entre la ciudad central, y las localidades de articulación regional, así como con las localidades que de ellas dependen en sus diferentes escalas, fortaleciendo la función de las localidades de articulación, mediante la mejora de los sistemas de seguridad alimentaria y nutrición, proporcionando acceso a servicios, infraestructuras y viviendas sostenibles, asequibles, adecuadas, resilientes y seguras, facilitando vínculos comerciales eficaces en todo el espacio continuo entre zonas urbanas y rurales, y garantizando que los pequeños agricultores estén asociados a mercados y cadenas de valor l
e internacionales. Se ha promovido las sin
la ciudad central y las diferentes regi
fomentado también los mecanismos de c
las alianzas entre las zonas rurales y urban
urbano – rural. Los servicios han sido forta
cálculos de requerimientos la población re
localidad de articulación, incluyendo los h
rurales dependientes de cada una de ellas.

Tepalcingo como ciudad central, cumple
regional generador de los flujos
informacionales, proporcionando espac
industriales, zonas especiales, zonas com
han establecido servicios financieros, de s
preservando los espacios de valor ambien
territorio, ofreciendo infraestructura ur
industrial, con sistemas de transportes que
comunicación con otras ciudades y las
regional.

En las localidades o aglomeraciones de art
los servicios de educación media superior,
financieros y centros de abasto público y
densidad poblacional, la intensidad y
servicios, sistemas de transportes conect
(Tepalcingo), así como con ciudades de ma
municipios.

En la planeación urbana se ha tomado en cu
personas con discapacidad, las person
indígenas y las comunidades locales,
marginales y asentamientos informales, la
trabajadores, los pequeños agricultores, los

los desplazados internos y los migrantes, independientemente de su situación migratoria.

El derecho a la ciudad ha permitido que todos los sectores de las poblaciones se beneficien en los centros urbanos de los servicios y de las oportunidades ofrecidas por el desarrollo urbano. La fragmentación urbana ha sido evitada, y el crecimiento de las ciudades, desde finales de los años 20 y principio de los años 30 se ha desarrollado conteniendo el crecimiento urbano incontrolado, adoptando soluciones habitacionales verticales y de mayor densidad en el uso del suelo para vivienda económica, evitando la extensiva suburbanización, la segregación espacial y socioeconómica y la gentrificación, preservando el patrimonio cultural y las áreas con alto valor ambiental, alentando modalidades de consumo y producción sostenibles, fortaleciendo la resiliencia urbana, reduciendo los riesgos de desastre, y poniendo en práctica medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Se ha incrementado la eficiencia de conducción y distribución de agua potable en sector público urbano. El reúso de aguas residuales tratadas por la industria ha alcanzado valores del 90 % en la primera mitad de los años 30. La infraestructura de saneamiento ha sido ampliada. Con eficientes sistemas de monitoreo, se han asignado a cada sector los volúmenes concesionados, estableciendo un sistema de tarifas competitivas para el uso de agua en cada sector.

Eje Sustentabilidad Ambiental

La importancia del ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales, lo que provoca alteraciones que afectan no sólo a otros seres vivos sino también a sí mismo.

El ser humano siempre ha interactuado –en
el ambiente porque es de él de donde obti
su subsistencia. Sin embargo, en los últim
de la población mundial a niveles desmedi
de las necesidades de alimentos y diver
llevado al ser humano a generar severos da
irreversibles, como el agotamiento de r
contaminación de cursos de agua o del air
de efecto invernadero, entre otros.

La importancia del ambiente estriba en e
formas de vida toman lugar en él y no en
cuidado y preservación debería ser uno de
de la acción humana. Existe una conciencia
la relevancia de estas acciones y no sólo l
los gobiernos y las empresas han comenza
que tiendan a preservar o a limitar el daño s

Nuestras actividades serán ambientalmen
garanticemos el equilibrio entre su potencia
el impacto que podemos causarle con las m
una capacidad de acogida positiva de la acti

En este contexto, la planificación a largo
desarrollo sostenible debe considerar c
ambiente, es decir, el territorio en el que se
humanas, y sus recursos naturales que
posible considerar una visión prospectiva
considere el ambiente como punto ne
planeación.

Visión Sustentabilidad Ambiental

Tepalcingo al 2040 es uno de los municipios a la vanguardia de la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Se han adoptado medidas de sostenibilidad en todos sus procesos, actividades económicas y centros de población reduciendo al mínimo los impactos ambientales que estos generan.

La población ha desarrollado un sentido de alta conciencia ambiental, por lo que cada proyecto, obra o acción a desarrollar, se analiza a partir de sus efectos ambientales. La conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica se ha logrado a través del pago por servicios ecosistémicos, sobre todo hacia los núcleos agrarios poseedores de los macizos forestales más importantes del municipio, mismos que han incrementado su superficie gracias a proyectos exitosos de restauración ecológica, y los cuales en su gran mayoría se han implementado en la Reserva de la Biósfera Sierra de Huautla y su zona de Influencia.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Se han desarrollado numerosos proyectos productivos exitosos vinculados con la conservación de los ecosistemas, particularmente relacionados con el turismo ecológico en una ruta de la Reserva de la Biósfera Sierra de Huautla, y con proyectos de aprovechamiento sostenible de recursos forestales.

Se ha logrado reducir la contaminación del agua, incluida aquella producida por eutrofización. Se ha disminuido la contaminación del aire mejorando la calidad del aire en los hogares y el ambiente Se han mantenido y restaurado los ecosistemas contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación. Se incrementaron los recursos financieros destinados al Fondo Ambiental de Tepalcingo y para la Reserva de la Biósfera para la protección, conservación y restauración de los ecosistemas y de su biodiversidad.

Se han reducido las emisiones de gases
invernadero, contribuyendo así a alcanzar l
internacionales firmado por México.
ecosistemas ha contribuido a la reducción
sequía y las olas de calor. Desde finales de
la recuperación de los mantos acuíferos
localidades tienen áreas verdes y la
unifamiliares tienen huertos familiares de tr

La población separa voluntariamente sus r
la generación de residuos sólidos per cápit
50 %, además de que los residuos se
valorización de residuos sólidos de Tepalc
todos los residuos reciclables o reutiliza
nuevo relleno sanitario municipal, solo el
es susceptible de valorizarse.

Los suelos agrícolas han recuperado g
gracias a técnicas agroecológicas aplic
producción agrícolas y el fomento de la agri

Objeti

En el presente Programa Municipal de Desa
de Tepalcingo se plantean los objetivos gen
el ordenamiento del territorio, aprovechando
potencialidad y generando las condiciones p
desarrollo.

En ese sentido, la formulación de los objetiv
tiene el propósito de establecer los lineamie
conduzcan a impulsar de desarrollo económ
esquemas de sustentabilidad. Lineamientos

programas obras y acciones que brinden a los habitantes y visitantes mejorar las condiciones de calidad de vida, así como el

aprovechamiento sustentable de los servicios, equipamiento e infraestructura que brinda Tepalcingo. En este sentido se integran los siguientes objetivos generales:

- Promover una planeación integral del territorio que estandarice y facilite la evaluación y control del territorio en materia de desarrollo urbano.
- Promover un desarrollo urbano sustentable que integre 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 y la Constitución del Estado
- 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.
- 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 equi
de vida, las vocaciones productiv
urbanas.
- Impulsar una adecuada accesib
cercanía y favorezca la relación
centros de población del sistem
como la flexibilidad de usos del su
sustentables, un patrón coherent
secundarias, la distribución jerarq
una efectiva movilidad que privil
transporte público y no motorizado
- Crear condiciones de habitabilida
como elementos fundamentales pa
recreación, seguridad ciudadana y
necesidades de personas y grupo
creación y el mantenimiento de
podrán ampliarse o mejorarse, p
disminuidos.
- Impulsar la nueva propuesta de u
zonificación secundaria que prom
de los mismos y evitando el desar
o unifuncionales, así como las te
extensiva en el programa de desar
- Promover el uso eficiente de los
la cartera de proyectos prioritario
con la población, que tiene por
urbana y territorial, así como l
reducir la brecha socioeconóm
económico y tecnológico y promo
sustentable de los centros de po
planeación a largo plazo.
- Propiciar y fortalecer las accione
mitigación, atención, adaptación
objeto proteger a las personas y
riesgos naturales y antropogénico
desarrollo (urbano y ecológico) ba

DOCUMENTO INFORMATIVO

mitigue los efectos negativos presentes y probables bajo los diferentes escenarios de cambio climático y riesgo.

Objetivos específicos y Metas

Para aterrizar los objetivos generales planteados para el municipio de Tepalcingo, se incluyen estrategias que además de proponer estos objetivos, se articulan con acciones programas y proyectos, lo que facilitará su ejecución en el territorio.

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

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu01

Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes

Objetivo

Promover acciones que favorezcan que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilient mejores acciones de habitabilidad en los asentamientos humanos, mejorando su entorno e medio ambiente favoreciendo la inclusión social.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, promoviendo un programa m 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 c cobertura del equipamiento urbano.

Mejorar la calidad del aire en las ciudades mediante un estricto control de emisiones, priorizando la verificación automotriz, la inspecci 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 nece situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas mayores, para mejorar la calidad y efici así como asegurar la inclusión, la seguridad y la sostenibilidad ambiental de la ciudad.

Modernizar el sistema de transporte urbano de Tepalcingo, integrando nuevas unidades de bajo consumo de carbono, cómodas y segu 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 ciu

Inhibir la especulación inmobiliaria y adoptar normas urbanas para una justa distribución de las cargas y los beneficios generados por mediante la captación de rentas extraordinarias (plusvalías) generadas por la inversión pública a favor de los programas sociales que gar 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 conside 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 capaci 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 real 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 conectivi comunitaria), culturales (simbólicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación integrales con su entorno y su contexto social e incluyentes con sus usuarios para la permanencia y seguridad integral.

Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad adecuadas, que cumplan con los siguientes criterios: asequibilidad habitabilidad, accesibilidad, adecuación cultural, ubicación adecuada, disponibilidad de servicios y materiales e infraestructura.

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu02 Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano

ESu02

Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano

Objetivo

Establecer los lineamientos generales para la administración de los usos del ámbito ur armonía y orden entre las diferentes actividades.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Actualizar el reglamento de construcciones para el Municipio de Tepalcingo, articulado con la estrategia de desarrollo urbano y su presente instrumento.

Actualizar el reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Tepalcingo, articulando su reglamentación a la definición de usos per 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 Tepalcingo, que defina la reglamentación que deben seguir los promo 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 qu 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 interesad

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 urban impacto vial y de riesgo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Impulsar proyectos de usos mixtos en la zona centro y principales corredores primarios y secundarios, que mejore la accesibilidad a servic 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 d

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 su

Promover el diseño y la adopción de un régimen de responsabilidades para sancionar a quienes promuevan la ocupación predios irregula

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

ESu03

Regeneración urbana

Objetivo

Rehabilitar barrios o sectores de la ciudad que se encuentran en degradación y que cuenta así como su cercanía con equipamiento relevante y se encuentran cercanas al transporte pú

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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 actuac espacio libre por parte de la ciudadanía.
Crear espacios inclusivos, cohesionados y socialmente diversos que incrementen el intercambio y riqueza cultural y garanticen la
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 Tepalcingo, articulado con el plan maestro d autorizar el aislamiento de monumentos mediante la supresión de lo que lo rodea, y en la medida de los 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 entorn 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 inclusión social y la lucha contra la pobreza, revitalizando la ciudad en sus ámbitos sociales, económicos y físicos mediante acciones inte espacio público, comercio local, infraestructuras sociales y culturales, entre otros.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

ESu04 Densificación urbana

ESu04

Densificación urbana

Objetivo

Generar condiciones que favorezcan a la ciudad compacta, reduciendo el problema de exp subutilizadas bajo una visión de consolidación.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Establecer lineamientos para medir, controlar y evaluar la carga urbana, lo cual implica determinar los niveles óptimos de densidad e 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 maximizar los beneficios de la densificación. Mantener un sistema de información geoespacial integrado, accesible y actualizado de 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, consolidadas y en proceso de expansión.

Promover la aplicación de planes de densificación mediante la acción coordinada entre órdenes de gobierno y la población, promoviend 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 infraestructura existente a favor de nuevas necesidades de usos, en los polígonos con el fin de desarrollar nuevos entornos favoreci aquellas zonas obsoletas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Incorporar a los reglamentos de construcción y de uso de suelo, la obligatoriedad de establecer límites óptimos de densidad. Fom 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 par

Promover ajustes a densidades y alturas permitidas para impulsar la vivienda vertical y la redensificación de zonas estratégicas de la ciuda

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

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

ESu05

Vivienda sustentable

Objetivo

Fomentar condiciones en las viviendas de la población que favorezcan la implementación de construcción, así como en el acceso a bienes y servicios, cercana a los equipamiento centros de trabajo y con espacios adecuados para la convivencia familiar.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Promover un enfoque integral que considere la especialización del diseño y equipamiento de las viviendas en función de las condiciones las diferentes regiones del municipio.

Aprovechar las ecotecnologías en las viviendas, favoreciendo la implementación los recursos naturales en la infraestructura, contribuye como el empleo de energías alternativas, arquitectura bioclimática, manejo y reutilización de agua, manejo y aprovechamiento de re 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, cerc servicios.

Promover con proyectos de vivienda que integren la Regeneración Urbana de áreas intraurbanas con infraestructura y servicios no utilizad

Realizar estudios de factibilidad, en cooperación con las autoridades en la materia, para determinar la viabilidad de iniciar procesos de 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 piso todas las viviendas del municipio.

Promover la construcción de cuartos adicionales en viviendas con alto grado de hacinamiento.

Identificar, evaluar e incentivar inversiones y esfuerzos, públicos y privados, orientados a promover viviendas más sustentables que 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, tratar 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, recreativas que promuevan la integración vecinal.

Impulsar la revisión, modificación y aplicación reglamentos de construcción y otorgamiento de permisos integrando lineamientos de suste

Capacitar asesores en energía, planificadores, y trabajadores de la construcción, con respecto a la edificación sustentable y energéticamen

Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades municipales para la integración de criterios sustentables en sus decisio involucrados en procesos de desarrollo urbano y niveles de eficiencia en la construcción de la vivienda.

Crear el Instituto Municipal de Vivienda de Tepalcingo.

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu06 Conservación del patrimonio histórico y cultural

ESu06

Conservación del patrimonio histórico y cultural

Objetivo

Impulsar la conservación del patrimonio histórico y cultural, así como su sentido tepalcinguenses.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Fomentar la conservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico, las áreas de valor escénico, el paisaje, la imagen urbana y recu de la ciudad.

Desarrollar mecanismos que faciliten a los propietarios o los derechohabientes efectuar las restauraciones necesarias y promover la conse 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 i

Mantener un equilibrio razonable y adaptado a la situación de la ciudad y las localidades con recursos de importancia histórica, arquite acuerdo con las atribuciones de las autoridades federales, estatales y locales se apliquen medidas de protección del patrimonio histórico y

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, 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, arq 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 favor la fijación de carteles, la publicidad, luminosa o no, los rótulos comerciales, la colocación de soportes, de infraestructura de telecom estacionamiento de toda clase de vehículos, la colocación de placas indicadoras, la instalación de mobiliario urbano, etc., y en gener 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 c 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 natur ventajas financieras concedidas a los propietarios privados estarán eventualmente subordinadas al respeto de ciertas condiciones impu 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 m sociedades históricas locales, las sociedades de protección de la belleza del paisaje, los comités de iniciativa, los organismos que se ocup

Responsables

Cultura, INAH, Ayuntamiento, OSC

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu07

Mejoramiento urbano

Objetivo

Mejorar las condiciones de vida de comunidades de escasos recursos y colonias co marginación y violencia, rehabilitando espacios públicos, dotando de equipamientos urban de servicios y redes de infraestructura.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Desarrollar mecanismos para la planeación conjunta con los habitantes de barrios marginales y con altos grados de marginación y pobre 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 optimi costos de traslado.

Identificar los sitios más apropiados para la instalación de unidades médicas, en términos de accesibilidad, cobertura y cumplimiento de 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 espaci 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 la accesibilidad universal a espacios de esparcimiento y recreación articulados a la red de infraestructura verde de la ciudad y al siste Tepalcingo.

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 a pobreza.

Proponer un manual que establezca los criterios para la identificación y requerimiento de equipamiento urbano con el fin de dar respue 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 aglome estos espacios.

Reacondicionar y modernizar los caminos rurales, particularmente aquellos que comunican a las localidades rurales con los centros de vinc

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu08 Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje

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

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Modernizar la red de infraestructura en materia de agua potable donde se requiera para garantizar el correcto manejo en la extracción, p
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 iden
riesgos para el consumo humano.
Promover un proyecto universal para la instalación de infraestructura de micromedición en todas las localidades urbanas y aglomeraciones
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 tratam
adecuados para cada caso.
Implementar junto con las comunidades y gobierno municipal un programa que dotación de fosas sépticas para comunidades en las que n
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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Servicio de agua potable de Tepalcingo, Obras públicas

ESu09

Cobertura eléctrica universal

Objetivo

Garantizar la cobertura eléctrica universal en Tepalcingo.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Planear la expansión de la infraestructura eléctrica conforme al incremento de la demanda municipal, incorporando energías limpias, ext
energética.
Expandir la infraestructura, cumpliendo con las metas de energía limpia del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Reno
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 sa
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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

CFE, Obras públicas, Ayuntamiento

ESu10 Manejo eficiente de la red de alumbrado público

ESu10

Manejo eficiente de la red de alumbrado público

Objetivo

Mejorar y eficientizar el servicio de la red de alumbrado público, atendiendo a las necesidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Realizar un censo del alumbrado público en el que se registren las características e información básica para la operación y mantenimiento sistema existente.

Sustitución de equipos y ajustes de los niveles de iluminación basada esencialmente en la aplicación de nuevas tecnologías que ayuda instalaciones y por supuesto a disminuir los consumos de energía eléctrica, al bajar las potencias en cada punto luz-luminaria- y por l demanda de KW (kilowatt).

Ajuste de los niveles de iluminación mediante la sustitución de lámparas, así como el uso de controladores o balastros temporalizadores.

Adhesión al Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal que impulsa el Gobierno Federal a través de la Co Eficiente de Energía, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS) y de la Comisión Federal de Electricidad (C monitoreo remoto y telegestión de circuitos alumbrados.

Desarrollar un programa de sustitución de alumbrado público.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

CFE, Obras públicas, Ayuntamiento

ESu11

Cobertura universal de telecomunicaciones

Objetivo

Proporcionar acceso a las tecnologías de información y comunicación, garantizando la li 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. Inclu 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 in mejorando su capacidad de comunicación, fortaleciendo el aprendizaje en los centros escolares y contribuyendo a la seguridad y salud de

Impulsar la implementación de internet en espacios públicos de la ciudad de Tepalcingo y todas las localidades urbanas y aglomeracione urbano-rural, con el fin de acercar la comunicación a la población de una manera accesible e incluyente. Dicha accesibilidad del 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 o 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 salud y gobierno que las requieran en la ciudad de Tepalcingo y puntos estratégicos del municipio que cuentan con puntos de pres Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA).

Continuar y ampliar la Campaña Nacional de Inclusión Digital.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDATU, Bienestar, Obras públicas, Comunicación social

ESu12 Reservas territoriales municipales

ESu12

Reservas territoriales municipales

Objetivo

Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta y servicios, terminados o progresivos, que atienda, de manera prioritaria las necesidades so económica y de interés social, ordenando de manera sustentable el crecimiento y cons población, así como la redensificación poblacional de los mismos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Establecer junto con núcleos agrarios y particulares mecanismos que faciliten la adquisición de reservas territoriales, localizadas en crecimiento urbano.

Integrar y administrar un banco de suelo con viabilidad financiera, técnica, ambiental y jurídica para el desarrollo del municipio, promo 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 dimensione 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 a legales, administrativos, fiscales y financieros que regulen e incentiven la disponibilidad de suelo en calidad, oportunidad y precio pa requieran.

Promover la creación de entidades ejecutoras de fondos, subsidios y recursos dirigidos a atender las necesidades de suelo, así como la co 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 urb

Promover la incorporación de suelo social al desarrollo, donde es funcional la interlocución y asociación con los ejidatarios, la revisión de particularmente, hacer partícipes a los ejidatarios de las plusvalías generadas por la habilitación de suelo, para que puedan recibir bene de legalidad y planeación.

Generar convenios con núcleos agrarios y comunidades para la cesión de derechos a favor del municipio, de predios con potencial pa urbanos necesarios para la dotación adecuada a comunidades rurales y articuladoras del sistema urbano-rural.

Responsables

SDS. Obras públicas, Jurídico, Ayuntamiento

DOCUMENTO INFORMATIVO

ESu13

Consolidación de la red vial municipal

Objetivo

Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos conectividad del Sistema Urbano-Rural del municipio de Tepalcingo, mejore la seguridad desarrollo económico y social.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Mejorar la competitividad y eficiencia de la red carretera a través del desarrollo de infraestructura integral, multimodal y que agregue valo
Consolidar corredores logísticos municipales mediante infraestructura que configure el territorio municipal en ejes longitudinales y trans 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-rura 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 a pobreza.
Modernizar y conservar carreteras, privilegiando los recorridos de largo itinerario.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDATU, SDS, Desarrollo social, Sistema de agua potable, Servicios urbanos, Obras públicas, Ayuntamiento

ESu14 Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo

ESu14

Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo

Objetivo

Garantizar la cobertura de manera óptima del sistema de transporte municipal, dism
desplazamiento de las personas, garantizando el servicio a las necesidades de la población
Uso Eficiente de la Energía 2016).

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Conformar una red integrada de transporte urbano, articulada con la red metropolitana UNEBUS.
Establecer infraestructura y servicios que favorezcan la alta accesibilidad a la Red integrada de transporte urbano, asegurando la convenie
y en bicicleta.
Establecer un sistema tarifario integrado que incluya todas las rutas de transporte, así como biciestacionamientos en centros de transf
movilidad para los usuarios. Establecer infraestructura y servicios que favorezcan una accesibilidad universal a la red integrada de
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.
Ampliar el servicio de transporte público urbano hacia las colonias que no cuenten con el mismo
Consolidar el transporte público municipal en empresas formales de transporte con capacidad financiera que facilite la renovación d
eficientes.
Desarrollar un paquete de instrumentos fiscales que faciliten la consolidación de la Red Integrada de transporte, que permitan invertir en
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 trans

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

Transporte, Ayuntamiento

ESu15

Consolidación de infraestructura logística en corredores económicos

Objetivo

Incrementar el desarrollo de infraestructura estratégica que induzca la inversión en el mu
los corredores económicos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Acciones

Ordenar el suelo destinado a desarrollo industrial, optimizando su planificación de forma coordinada entre municipios adyacentes, dand
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
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 s
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
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 const
de empleo.
Fortalecimiento de la infraestructura logística de la entidad con base en las necesidades de los sectores económicos tradicionales,
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 e
internacionales.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Obras públicas, Desarrollo Económico

ESu16 Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública

ESu16

Fortalecimiento de la red de infraestructura de seguridad pública

Objetivo

Contribuir a mejorar la seguridad pública, implementado infraestructura que apoye a la ope que cuenten con espacios dignos y apropiados para su capacitación, dotar con recintos pre de justicia, en atención a la sociedad y reducción de la delincuencia.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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
Desarrollar un proyecto de videovigilancia en la zona centro y principales corredores viales de la ciudad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SSP, Seguridad pública

ESu17

Cobertura educativa

Objetivo

Incrementar la cobertura de educación en todos los niveles y promover la preparación de lo

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 sector desescolarizados; población joven analfabeta o con necesidad de formación laboral; personas adultas analfabetas y/o sin formación labora
Reforzar el sistema educativo público en sus etapas básicas.
Fortalecimiento de sistemas públicos educación superior y de investigación.
Incremento de la cobertura con calidad de la educación media superior.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEP, Educación, Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

ESu18 Cobertura en salud

ESu18

Cobertura en salud

Objetivo

Ampliar el acceso equitativo a servicios de salud, integrales y de calidad.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Modernizar, y ampliar los centros de salud en localidades o aglomeraciones de articulación del sistema urbano-rural, de acuerdo con los
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 centrado
personas y las comunidades, el aumento de la capacidad resolutiva del primer nivel, articulado en Redes Integradas de Servicios de
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
oferta de servicios para cubrir de manera oportuna las necesidades de salud insatisfechas, en conformidad con los servicios que deben s
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 respons
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
comunidades, lo que generará evidencia para apoyar la coordinación hacia la acción multisectorial con la sociedad civil y la particip
universal.
Facilitar el empoderamiento de las personas y las comunidades mediante la capacitación y participación y el acceso a la información de
para asumir un papel activo en la formulación de políticas, en las acciones para abordar los determinantes sociales de la salud, y en la p
salud.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

Salud, SEDATU, Bienestar, Desarrollo social, Obras públicas

ESu19

Resiliencia urbana

Objetivo

Fortalecer la capacidad de los sistemas urbanos para enfrentar impactos y estreses provoc geológicos, económicos o sociales y regresar a estos sistemas al a un estado estable lo r previo en el menor tiempo y con de la manera más eficiente.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

DOCUMENTO INFORMATIVO

Acciones

◁Desarrollo del perfil de resiliencia urbana con base en parámetros internacionales y nacionales que permitan estimar la capacidad de l 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 índ que permitirá concentrar los datos recabados en una sola plataforma en la cual se podrán compartir y comparar los resultados de otras ci

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 s seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecua mejorar los barrios marginales.

Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad via ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las muj con discapacidad y las personas de edad, aumentar la urbanización inclusiva y sostenibles y la capacidad para la planificación y la gestión sostenibles de los asentamientos humanos

A través del PMDUS lograr que todos los asentamientos humanos del municipio promuevan la inclusión, el uso eficiente de los recursos, cambio climático y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para 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 acciones necesarias, en conformidad con el Marco de Sendai para comprender el riesgo de desastres en el territorio municipal, fomentar del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características

Fortalecer la gobernanza municipal del riesgo de desastres, fortaleciendo las capacidades locales para gestionar los riesgos presentes 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 e esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades y sus bienes, así como del r

Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recupe reconstrucción.

Responsables

SDS, SEDATU, INECC, Obras públicas, Desarrollo social, Protección civil

ESu20 Calidad ambiental urbana

ESu20	*Calidad ambiental urbana*	*Objetivo* *Desarrollar condiciones de habitabilidad en los asentamientos humanos, mejorando su elementos de medio ambiente.*

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Actualizar los reglamentos de construcción y usos del suelo, así como formular el reglamento de ecología para el municipio de Tepal reglamentaciones que obliguen a medir además del impacto ambiental, los impactos económico y social de los macroproyectos (previo 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 conectivi comunitaria), culturales (simbólicos, patrimoniales, lúdicos y de convivencia) y políticos (de expresión política, reuniones, asociación 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 admin recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regiona con los diversos sectores de la sociedad.

Sensibilizar a la población sobre los problemas ambientales e informarles sobre la relevancia de la infraestructura verde y sus beneficios, social de la misma para su mantenimiento, basada en un cambio de paradigma entre el vínculo urbano-ambiental.#

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, SEDATU, SEMARNAT, INECC, Obras públicas, Ecología

ESu21

Infraestructura verde

Objetivo

Promover el incremento y conservación de los espacios arbolados y con cobertura veget para la biodiversidad, reducir la vulnerabilidad al cambio climático, mejorar la gestión del a motorizada, y crear actividades económicas.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Elaborar el Plan maestro de infraestructura verde de Tepalcingo, 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 incorpora 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 Tepalcingo, 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, basad (inventario del arbolado, análisis multicriterio, diagnóstico de arbolado en parques, etc.) y con la participación de un grupo multidiscip diseño de estrategias de intervención de las áreas verdes arboladas, que incluyan además de la arborización, el manejo y saneamiento.

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 acuerdo con las categorías viales, entornos construidos y urbanización de las áreas que se incorpore

Generar la paleta vegetal del municipio de Tepalcingo, que consiste en un listado de las especies arbóreas recomendadas para su plantac por sus características

Crear un protocolo para el monitoreo continuo del arbolado urbano y espacios verdes de Tepalcingo.

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 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 esp propietarios hayan promovido espacios verdes), que a su vez permitan la mitigación de los efectos de las islas de calor, mediante el invo 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 efe 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 Desastre ambientales la regulación de escorrentía, infiltración y evapotranspiración, en espacios públicos y privados.

Implementar proyectos con el enfoque de Adaptación basada en Comunidades y Adaptación basada en Ecosistemas, para mejorar los serv para la biodiversidad, especialmente enfocado a polinizadores y especies de fauna y flora amenazadas o en peligro de extinción.

Responsables

Obras públicas, Ayuntamiento, OSC

DOCUMENTO INFORMATIVO

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

Desarrollo económico

- EDe01 Desarrollo rural sustentable
- EDe02 Desarrollo sustentable de la
- EDe03 Creación de zonas de preser
- EDe04 Desarrollo sustentable de la
- EDe05 Fomento de agricultura clima
- EDe06 Promoción del sector agroin
- EDe07 Desarrollo sustentable de la
- EDe08 Fomento de la acuacultura
- EDe09 Fomento del turismo alterna
- EDe10 Fomento del turismo conver

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDs01

Inclusión social

Objetivo

Incrementar la calidad de vida de las personas en situación de pobreza, marginación y vu igualdad de oportunidades.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Disminuir el rezago educativo incrementando las inscripciones y la asistencia a la educación básica, certificando la primaria y/o secundari 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 pertenec

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

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 desfavorecidos, garantizando medidas de acompañamiento social junto con acceso al empleo y definiendo itinerarios personalizados de in

Apoyar y promover la realización de itinerarios integrales y personalizados de inserción social y laboral, programas de acompañamie 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 fo orientación laboral.

Favorecer planes integrales y comunitarios para barrios degradados y zonas de transformación social, caracterizados por una mayor situación de exclusión.

Ampliar la distribución y cobertura de casas hogar para mujeres, niños y adultos mayores en situación de abandono, maltrato y violencia e

Llevar a cabo campañas para sensibilización e información sobre salud, garantizando el acceso a los servicios correspondientes, a desprotegidas.

Promover el acceso a Internet de las personas más desfavorecidas mediante el Programa de Cobertura Social.

Responsables

Bienestar, Desarrollo social

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDs02 Atención a grupos vulnerables

EDs02	*Atención a grupos vulnerables*	*Objetivo* *Mejorar la calidad de vida de los grupos en situación de vulnerabilidad, para reducir su social y económica.*

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Fomentar la participación de los pueblos originarios y comunidades rurales en la planeación y gestión de su propio desarrollo comunita sus derechos y cosmovisión.
Impulsar las festividades y tradiciones de los pueblos originarios y comunidades rurales.
Garantizar condiciones para la existencia de mayor seguridad y justicia para los pueblos originarios y comunidades rurales, mediante integral que contemple la seguridad de los habitantes de las zonas en que existe delincuencia organizada; el servicio de traductores hablen lenguas autóctonas, que estén capacitados en los ámbitos de administración y procuración de justicia, y que garanticen a los derechos humanos.
Establecer esquemas de atención integral para las personas con discapacidad, a través de acciones que fomenten la detección de temprana y su rehabilitación.
Promover la igualdad y no discriminación de las personas con discapacidad.
Impulsar programas enfocados a la inclusión educativa y laboral con el sector empresarial y organizaciones de la sociedad civil para las pe
Promover e incentivar la integración de personas con discapacidad en los ámbitos económico, cultural, político y social.
Promover un proyecto integral de accesibilidad universal en el centro histórico, corredores viales primarios y zonas de aglomeración de pe
Impulsar la incorporación de unidades accesibles en las diferentes rutas del Sistema integrado de transporte urbano.
Impulsar una campaña de promoción de los derechos de las niñas y los niños, lo anterior en colaboración con los sectores educativo y e medios de comunicación local.
Equipar, rehabilitar y dignificar las casas filtro y casas hogar, ligado la Implementación un programa integral de atención de niñas y niños
Elevar el nivel de salud de la población adulta y adulta mayor, promoviendo su pleno bienestar biológico, psicológico y social, a trav dirigida al individuo, la familia y a la comunidad, contribuyendo al desarrollo socioeconómica del Municipio.
Promover el respeto a las personas de los adultos mayores en el hogar y en el ámbito público.
Creación del centro de asistencia gerontológica en la zona centro de Tepalcingo.

Responsables

Bienestar, Desarrollo Social, Desarrollo rural

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDs03

Desarrollo de centros de población marginados

Objetivo

Reducir las desigualdades promoviendo acciones que propicien los mismos derechos a l como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bien naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Dotar con servicios básicos, calidad en la vivienda e infraestructura social a las colonias y localidades ubicadas en las Zonas de Atenci alta marginación.

Fomentar la generación de fuentes de ingreso sostenibles, poniendo énfasis en la participación de la mujer en la producción en co 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 bar 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 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 aprovi bienestar municipal.

Proteger a las personas de la pérdida de ingresos y de los costos asociados con el desempleo, la maternidad, el malestar, las 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 tierra.

Promover proyectos que promuevan el asociacionismo barrial para la generación de actividades productivas, poniendo énfasis en grupos adultos mayores.

Promover proyectos de emprendedurismo en zonas de alta marginación, favoreciendo la difusión de productos y servicios a partir de las p social del municipio. ◁Generar un programa de microcréditos a la palabra en el ámbito municipal, para el desarrollo de proyectos barriale

Vincular las actividades de capacitación de los centros impulso y del DIF con proyectos económicos barriales.

Responsables

SEDATU, Bienestar, Desarrollo social, Desarrollo económico

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDs04 Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación

EDs04

Promoción de alternativas productivas en zonas de alta marginación

Objetivo

Impulsar el desarrollo económico en zonas de alta marginación, rediciendo las desigualdad falta de acceso a alternativas productivas adecuadas en el ámbito rural.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asis proporcionados por una red abierta y competida de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desemp apoyo de la economía de los productores rurales, que siembren la superficie elegible registrada en el directorio del programa, cum 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 realidad; identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarr 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 necesarios para la realización de sus proyectos productivos.

Obtener un apoyo económico estatal para la implementación de producciones del por ciento orgánicas en los diferentes cultivos de inte así la vanguardia y competitividad a nivel internacional.

Consolidar la estrategia de fortalecimiento de los sistemas producto mediante el desarrollo de canales de comercialización naciona actividades de capacitación, informando sobre los mercados agropecuarios, promoviendo los productos agropecuarios en ferias y 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 beneficios a todos los que intervienen en la cadena de valor. ◁Generar y difundir oportunamente datos agroclimáticos confiables a involucradas para planificar los ciclos agrícolas ante eventos climáticos adversos. Promover proyectos de asociacionismo en el medio r agropecuarios.

Responsables

SEDAGRO, SADER, Bienestar, Desarrollo rural

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 cap productivas, así como de proyectos productivos y procesos de autogestión.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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 apren
Impulsar la ejecución de obras en materia agua potable, drenaje, saneamiento y electricidad, así como la disponibilidad de combu localidades rurales.
Promover con las autoridades correspondientes y las propias comunidades rurales la reubicación de las viviendas asentadas en zonas vulr
Identificar las vocaciones productivas de las comunidades, así como alternativas más viables en materia de producción y generación de ing
Promover acciones colectivas de producción de alimentos para autoconsumo, respetando la cultura y formas de organización de las comu
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 rura

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SADER, Bienestar, Desarrollo rural, Desarrollo social, Obras públicas

EDs06 Apoyo a migrantes

EDs06

Apoyo a migrantes

Objetivo

Promover acciones eficientes que favorezcan a migrantes mexicanos en el retorno a sus lu encontrar una ocupación dentro del mercado formal, incrementar sus opciones de autoe operación de albergues que los atiendan.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Propiciar esquemas de trabajo entre las personas migrantes, que garanticen sus derechos, así como el acceso a servicios de seguridad so laboral.

Dar a conocer a los jóvenes los beneficios de la migración y los riesgos de migrar irregularmente. Es importante generar estrategias que p nacional de la juventud el tema migratorio y contrarrestar el enfoque adulto céntrico que puede prevalecer en varios debates sobre 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 c familias.

Impulsar acciones dirigidas a reducir las condiciones de pobreza, violencia y desigualdad, para garantizar los derechos humanos 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

IMIG, Desarrollo social

EDs07

Accesibilidad universal

Objetivo

Asegurar a la población la inclusión a la ciudad, para el desarrollo de sus actividades p
Integrando a la persona en un entorno fiable en su desplazamiento, autónomo y confortable

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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
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 s
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 per
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
Financiamiento publico de la accesibilidad en cada sector y en los otros niveles de gobierno.
Promover un proyecto de regeneración urbana integral del centro histórico de la ciudad de Tepalcingo, articulado con el plan maestro d
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 Tepalcingo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, DIF, INGUDIS, Bienestar, Obras públicas, Obras públicas, OSC

EDs08 Equidad de género

EDs08

Equidad de género

Objetivo

Propiciar equidad entre mujeres y hombres para el ejercicio pleno de sus derechos y su des

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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 modelo 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 dist 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 estr 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 V 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 igu eliminación de roles y estereotipos sexistas.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

IMM, Bienestar, Desarrollo social

EDe01

Desarrollo rural sustentable

Objetivo

Impulsar el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de la población rural de bajos in
al mismo tiempo, una efectiva y eficiente contribución de la economía rural al proceso de de

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio a los servicios de capacitación, asis 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 a productiva, promover sinergias entre las organizaciones y redes económicas y de servicios financieros rurales, así como fortalecer 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 sustentabilidad ambiental, con base a capacitaciones técnicas.

Transferir recursos en apoyo de la economía de los productores rurales, que siembren la superficie elegible registrada en el directorio de 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 homogeneidad, volumen y calidad.

Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, donde los habitantes de las comunidades puedan desarrollar capacidades y realizar identificar los problemas que les impiden alcanzar mejores condiciones de vida; proponer soluciones en un entorno de desarrollo regior 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 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 explota 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 bien el fortalecimiento de los Sistemas Producto para que los productores hagan eficientes y sustentables sus procesos de producción; diversificar sus unidades de producción y obtener un mayor ingreso a fin de elevar su nivel de vida.

Responsables

SEDAGRO, SDS, CONAFOR, SADER, Bienestar, Desarrollo rural

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDe02 Desarrollo sustentable de la agricultura

EDe02

Desarrollo sustentable de la agricultura

Objetivo

Promover agroecosistemas saludables, apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agu favorecer la productividad del sector agrícola para alcanzar su máximo potencial, aumenta resiliencia.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración de las cadenas productivas del sec 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 ag 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, reh hidroagrícola complementaria a la captación de agua pluvial, y en caso donde sea posible impulsar la reconversión productiva y tec 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 capacidad de innovación a la productividad y eficiencia a lo largo de las cadenas productivas. ◁Rescatar y difundir aquellas prácticas mejoren la resiliencia de los agroecosistemas (Abonos orgánicos, rotación de cultivos, sistema milpa, entre otros).

Promoverar la investigación para analizar y determinar las repercusiones, efectos, costos y beneficios; así como los incentivos y los obst 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 a 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 m 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, c

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

DOCUMENTO INFORMATIVO

EDe03

Creación de zonas de preservación agrícola

Objetivo

Conservar las zonas de alta productividad agrícola en el largo plazo, propiciando acciones productividad y favoreciendo sus condiciones territoriales.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

EDe04 Desarrollo sustentable de la agricultura protegida

EDe04

Desarrollo sustentable de la agricultura protegida

Objetivo

Estimular el fortalecimiento de los sistemas productivos incrementando su calidad y consolidando su sustentabilidad y resiliencia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Fomentar el uso de prácticas de cultivo económicas que permitan mantener o mejorar la producción agrícola (p. ej. rotación de cultivos 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 a 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 producción.

Fomentar la reconversión agrícola de sitios estratégicos que permitan el desarrollo de polinizadores vitales para la producción agrícola y del cambio climático. Se pueden iniciar proyectos de reconversión productiva que otorguen el costo de oportunidad de algunos predios 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

Las condiciones meteorológicas de la región, resistentes a plagas comunes, adaptadas al suelo, etc., con lo cual se contribuye a conserv 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

EDe05

Fomento de agricultura climáticamente inteligente (CSA)

Objetivo

Transformar y reorientar los sistemas agrícolas a fin de reducir la vulnerabilidad al c agroalimentario, apoyar de forma eficaz el desarrollo y garantizar la seguridad alimentaria cambiante.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 familia 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 medioambier

Promover la disposición de presupuestos gubernamentales, así como de esquemas de financiamiento público y privados con el fin de facil de la ACI.

Incorporar el portafolio de prácticas ACI en los programas de educación y extensión rural de instituciones locales y nacionales, 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 h avena, cebada para forraje, sorgo, arveja, haba, lechuga, maíz, etc.

Uso de cultivos anuales en invierno, privilegiando los cultivos anuales cuyo desarrollo coincida de mayor demanda de agua coincide con 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

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 tecn sostenible y adaptada al clima.

Implementar proyectos para aumentar al máximo posible la eficiencia del uso del agua en el sector agroalimentario.

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

EDe06 Promoción del sector agroindustrial

EDe06

Promoción del sector agroindustrial

Objetivo

Estimular el fortalecimiento de los sistemas productivos incrementando su calidad y consolidar su sustentabilidad y resiliencia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Desarrollar y promover de servicios financieros y no financieros innovadores para el apoyar el desarrollo de la agroindustria soste 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 va 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural, Desarrollo económico

EDe07

Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva

Objetivo

Contribuir a aumentar la productividad de las unidades económicas pecuarias mediante pecuario..

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Actualizar el catálogo de productores pecuarios y de infraestructura ganadera a fin contar con elementos para la optimización en
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 mejora
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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

EDe08 Fomento de la acuacultura

EDe08

Fomento de la acuacultura

Objetivo

Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales en proyec económica; utilizando sistemas de calidad que fortalezcan la competitividad de dichos siste mediante la focalización de acciones encaminadas a mitigar las principales problemáticas de

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Promover esquemas de financiamiento para el apoyo al sector acuacultura, tomando en consideración la totalidad de los actores so eslabones de la cadena productiva (Proveedores de insumos, productores, comercialización, procesamiento y transformación, consumo fin
Fomentar la creación de granjas especializadas en la producción de crías de alta calidad genética de las especies comerciales más im 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 pecu
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 mercados regionales y disminuir el intermediarismo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SEDAGRO, SDS, SADER, Desarrollo rural

EDe09

Fomento del turismo alternativo

Objetivo

Impulsar el turismo alternativo como una actividad complementaria de ingresos para las po actividades de esparcimiento sustentado en la belleza escénica, la riqueza biológica, histó promoviendo actividades que no afecten significativamente a los ecosistemas, así como a 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, consider 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 deman
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 PMDUS.
Promover procesos de participación ciudadana con una visión de fortalecimiento de la capacidad organizativa y de resolución de co proyectos turísticos participativos y fomentar el desarrollo comunitario.
Promover el proyecto de turismo histórico-cultural del centro histórico de Tepalcingo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SECTUR, SDS, SECTUR, Desarrollo económico

EDe10 Fomento del turismo convencional

EDe10

Fomento del turismo convencional

Objetivo

Promover un sector turístico moderno, eficiente, diverso y articulado con los corre industriales, así como a los atractivos turísticos regionales.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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 receptora
Garantizar que las actividades turísticas se realicen evitando los impactos ambientales y sociales negativos sobre las comunidades recepto
Promover la profesionalización de prestadores de servicios turísticos, orientados a las características de las líneas de producto y la deman
Impulsar una política de seguridad integral para proporcionar una experiencia turística satisfactoria y plena a los visitantes.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SECTUR, Desarrollo económico

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 PMDUS
- EGt07 Gestión territorial corresponsable

DOCUMENTO INFORMATIVO

EGt01

Observatorio territorial ciudadano

Objetivo

Promover la creación de un órgano de colaboración ciudadana que coadyuve en la administración del territorio de acuerdo con la instrumentación del PMDUOS.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Crear el observatorio territorial ciudadano de Tepalcingo.
Capacitar a los representantes ciudadanos en la estructura y manejo del PMDUOS.
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 PMDUS. Diseñar el mec
de los resultados a la población en general. Generar mecanismos de consenso para la determinación consensada de políticas públicas y p

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Ayuntamiento

EGt02

Sistema de Información Geográfica y Estadística de Tepalcingo

Objetivo

Desarrollar un sistema municipal que facilite reunir, gestionar, sistematizar y analizar dato proceso de toma de decisiones y favorezca el monitoreo de las condiciones municipales.

Acciones

Generar el Sistema de Información Geográfica y Estadística de Tepalcingo, como acervo único integrado de la información espacial y esta 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 integrer

Diseñar mecanismos de consulta para que la población tepalcinguense pueda acceder y consultar la información contenida en el Sistema.

Desarrollar un portal de consulta del PMDUS, particularmente el Modelo de Ordenamiento Sustetnable del Territorio y la Estrategia d finalidad que cualquier promovente de proyectos, particulares y comunidades puedan consultar las disposiciones del programa en municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Ayuntamiento

EGt03 Catastro digital multifinalitario

EGt03	*Catastro digital multifinalitario*	*Objetivo* *Desarrollar un sistema que facilite el registro y organización alfanumérica espacial de la pro y suelo público, facilitando el análisis de la situación socioeconómica y ambiental que facilita aplicación de políticas públicas.*

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Crear un catastro digital multifinalitario actualizado para el municipio de Tepalcingo.
Articular la información catastras con la zonificación de usos y destinos del suelo, para determinar los usos y destinos posibles por lote.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

Catastro

EGt04

Sistema Integrado de Planeación Municipal

Objetivo

Promover la formulación o actualización articulada de los instrumentos que compone Planeación.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Desarrollar el Atlas de Riesgo Municipal con enfoque de cambio climático.
Elaborar el Plan de Acción Climática de Tepalcingo
Generar el Programa Integral de Movilidad Urbana Sostenible de Tepalcingo.
Promover la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Visión 2045.
Desarrollar el Plan Maestro de Infraestructura verde de Tepalcingo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Protección civil, Desarrollo urbano, Ecología

EGt05 Transversalidad de la organización y gestión del territorio

EGt05	*Transversalidad de la organización y gestión del territorio*	*Objetivo* *Propiciar la coordinación, articulación de acciones y movilización de dependencias para la a PMDUS.*

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Generar un manual que determine la vinculación de procesos y atribuciones de las diferentes dependencias municipales con el PMDUS
Articular los programas de los tres niveles de gobierno a la zonificación, usos y estrategias del PMDUS.
Registrar el PMDUS en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica (SEIEG).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Ayuntamiento

EGt06

Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUS

Objetivo

Fomentar la coordinación institucional multinivel para la instrumentación, ejecución y vigilan

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Promover un convenio de coordinación de los tres niveles de gobierno para la instrumentación, vigilancia y seguimiento del PMDUS.
Conformar el Comité de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Tepalcingo, con representación de instancias de l
sectores productivos y de la sociedad civil

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Ayuntamiento

EGt07 Gestión territorial corresponsable

EGt07	*Gestión territorial corresponsable*	*Objetivo* *Promover herramientas y procesos de coordinación adecuados para la construcción de aplicación del PMDUS.*

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Acciones

Determinar los convenios, acuerdos o criterios de concertación necesarios con la administración estatal para la ejecución de los programa y acciones del PMDUS.
Generar acuerdos y convenios con la iniciativa privada para la ejecución de proyectos estratégicos

DOCUMENTO INFORMATIVO

Responsables

SDS, Ayuntamiento, OSC

DOCUMENTO INFORMATIVO

P
DOCUMENTO INFORMATIVO

El Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT) constituye el principal elemento estratégico del PMDUS, ya que permite la aplicación a zonas particulares de políticas específicas vinculadas a lineamientos territoriales o metas que se apoyan en estrategias puntuales, programas, proyectos, medidas, obras y acciones, y que en conjunto permiten promover el desarrollo sostenible del territorio municipal.

El MOT 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 (en forma congruente al POEREM) y una política de ordenamiento se territorial, que direcciona el desarrollo sectorial en congruencia con las consideraciones ambientales. Así mismo se incluyen políticas de desarrollo urbano, mismas que permiten orientar acciones en zonas urbanas y urbanizables (es decir, en centros de población y sus zonas de crecimiento).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las políticas de cada UGAT se articulan a su vez con un lineamiento 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 PMDUS: 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, mismas que facilitaran la aplicación de las acciones propuestas de cada estrategia.

En este contexto se incluyen proyectos para

a) Desarrollar proyectos y accio
restauración del ambiente, del patrimonio
arquitectónico y de las áreas de valor
población;

b) Ejecutar proyectos y acciones
mejoramiento de los centros de población,
administración y aprovechamiento de reserv

c) Impulsar y promover, en forma pr
vivienda popular o económica y de interés s

d) Realizar obras de infraestructura
urbano; y

e) Elaborar estudios complementario
protección ambiental, servicios hidrául
reglamentación, entre otros;

Delimitación d
Ges

Las unidades de gestión ambiental y territ
unidad mínima para la gestión del territori
representan el MOT.

Cada unidad constituye una porción del
delimita a partir de sus condiciones de hom
actual, aptitud territorial y potencial de d
delimitación de las UGAT se estructuró
POEREM, para después precisarse hacia de

urbanizables en donde se aplican políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano hacia zonas particulares.

Para el ordenamiento territorial

Éstas se establecen en congruencia con lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos. En ese sentido corresponden a 4 políticas de ordenamiento territorial.

I. Política de conservación
II. Política de consolidación
III. Política de crecimiento
IV. Política de mejoramiento

DOCUMENTO INFORMATIVO

I. Política de conservación: Acción orientada a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de las obras materiales de infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos y en general de las áreas que constituyen acervos históricos y culturales. Esta política puede ser aplicable puntual o zonalmente.

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.

Para Tepalcingo, la política de conservación se considera particularmente importante aplicarla en el centro histórico de la cabecera municipal, zona donde se concentran las principales edificaciones catalogadas como de relevancia histórica o arquitectónica, así como algunos otros fu particularmente:

- Santuario de Jesús Nazareno
- Presidencia Municipal
- Iglesia de San Francisco
- Casa Cural
- Templo de Guadalupe
- Templo de la Concepción
- Templo de la Santa Cruz
- Templo de los Reyes
- Templo de San Martín

Así mismo la zona céntrica de Atotonilco siguientes edificaciones:

- Estación Pastor
- Templo de Santa Mónica

II. Política de consolidac

centros de población que requieren, se raci suelo, ocupando el suelo vacante o servid infraestructura y el equipamiento urbano, pr y mediano plazo.

Así mismo esta política busca la optim aprovechamiento del territorio, fomentand vacantes, lotes baldíos y predios subutiliza de la infraestructura pública, los nuevos p servicios existentes.

La política será aplicada zonalmente a bar por su nivel actual de desarrollo requieren

urbana, sistemas de infraestructura y equipamientos urbanos que favorezcan la consolidación y densificación de estos espacios.

III. Política de crecimiento: Acción tendiente a ordenar y contener la expansión física de los centros de población, mediante la ocupación y densificación urbana de las áreas aptas para el desarrollo urbano sustentable.

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.

Esta política, busca promover la constitución de reservas territoriales (reserva territorial patrimonial) acordes con los requerimientos de suelo para el futuro crecimiento municipal; en ese sentido, se priorizará la constitución de reservas en Atotonilco y Tepalcingo, preferentemente se destinará para un crecimiento ordenado considerando espacios estratégicos para equipamiento urbano.

DOCUMENTO INFORMATIVO

IV. Política de mejoramiento: Acción tendiente a reordenar o renovar las zonas deterioradas ambiental, física o funcionalmente de un centro de población. Se aplica para mejorar las condiciones de bienestar de la población y resarcir los efectos negativos que el entorno natural y cultural ha resentido.

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.

Se aplicará a barrios consolidados en los centros de población que se encuentren consolidados, pero que requieran acciones para mejorar su habitabilidad.

Para el des

En términos generales, la política de desarr
de Población, se enfoca en el concepto d
perspectiva económica, las zonas más dens
que ofrecen mayor diversidad de usos, de
fomentan los desplazamientos cortos de los
para obtener un bien o servicio; en vehíc
transporte público, reduciendo así costos y
Lo anterior con la finalidad de disminuir el
humanas sobre el medio ambiente.

Este modelo de desarrollo urbano, desde
énfasis en la integración del tejido urbano
de una red de espacios públicos com
equipamientos urbanos y vivienda. Esto
cohesión social a nivel local, mediante la c
espacios públicos que oferten actividades o
de edad. Lo anterior le permitirá al ciudada
para compartir en familia y con la comun
seguros, y de mejor calidad.

Las políticas de desarrollo urbano establec
lineamientos para las actividades urbanas
ecológico en las zonas urbanas y urbanizabl

I. Política de densificac

necesidad de optimizar el uso adecuado
disponibles económicos y humanos, así
servicios ambientales que brinda la na
crecimiento vertical y la ocupación de
subocupados en los actuales asentamientos
encuentran en proceso de urbanización.

En ese sentido, esta política se promoverá en las zonas que cuentan con infraestructura básica y que, debido a su aptitud territorial, son susceptibles de dotar de otros equipamientos y de promover la mezcla de usos urbanos: de vivienda y comercio.

II. Política de restauración: La política de restauración, busca mejorar las condiciones de bienestar de la población y su calidad de vida; será aplicable para resarcir los efectos negativos que el entorno natural, urbano y cultural han resentido; se aplicará principalmente a las zonas consolidadas, ya que las condiciones de inaccesibilidad vial, déficit de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, contaminación ambiental, vivienda precaria, hacinamiento, inseguridad y deterioro arquitectónico y en general de la imagen urbana, hacen prioritaria la implementación de acciones y obras públicas de rehabilitación, remodelación o construcción.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En particular, esta política va dirigida a las zonas que, por su nivel de riesgo, de contaminación o de déficit de equipamiento e infraestructura básica.

En ese sentido, las barrancas y cuerpos de agua que se localizan al interior de las zonas urbanas se deberán implementar programas de restauración ecológica y reforestación.

Esta política también considera implementar programas de mejoramiento de la vivienda, mediante la promoción de programas como medida de dignificación y mejoramiento de la imagen urbana y turística; reforestación urbana en las vialidades primarias y regionales, así como en parques y equipamientos públicos.

III. Política de Crecimiento Condicionado: Acción orientada a regular el ritmo de crecimiento de la superficie urbana, en lo
población y actividades productivas, p
sociales, económicos y ambientales.

En los barrios o zonas urbanizables con est
a cabo a través de instrumentos fiscales e i
estrictamente el uso del suelo, del agua
controlarán las actividades industriales y la

Se fomentarán las actividades de admi
especializados; esta política se aplicará a
con la Reserva de la Biósfera, con el fin
ecológico y en las zonas que representen a
estar ubicadas en zonas aptas para el
urbanas.

Mitigar las descargas de aguas residuale
como en el subsuelo. Limitar programa
económico para mejora de vivienda, equipa
zonas de riesgo y zonas no aptas para el d
es necesaria la capacitación a funciona
comuneros y representantes de colonos c
identificar zonas de riesgo y de restricción c

Los barrios en donde se destinará la
condicionado, es donde actualmente se
básica y equipamiento, en consecuencia, su
sujeto a la implementación de red de agu
eléctrica y vialidades.

IV. Políticas de Fomento:
objetivo fortalecer y promover las act
conforme a la aptitud territorial, contribu
desarrollo económico de la población. Para

promueve el fomento de actividades productivas, relacionadas con el comercio, la prestación de servicios turísticos e industriales.

En ese sentido, el fomento al comercio, aplicará principalmente en la Cabecera Municipal, la localidad

de Atotonilco e Ixtlilco el Grande, así como el corredor Tepalcingo-Atotonilco.

Para el fomento de actividades turísticas, se promoverán recursos y programas económicos para Atotonilco particularmente.

V. Política de control: La política de control tiene como objetivo salvaguardar a la población, sus bienes y su entorno ante cualquier desastre de origen natural o humano, promoviendo acciones de prevención.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Esta política se aplicará en los límites de las barrancas que se localizan en el municipio. Así como en las zonas identificadas como áreas de riesgo de inundación, en Ixtlilco el Grande particularmente.

También aplica en las colonias que se localizan cerca de la Reserva de la Biósfera, particularmente en los límites conforme al decreto y sus zonas de amortiguamiento.

Así mismo se aplicará en zonas de alta productividad agrícola que se encuentran bajo presión para su urbanización.

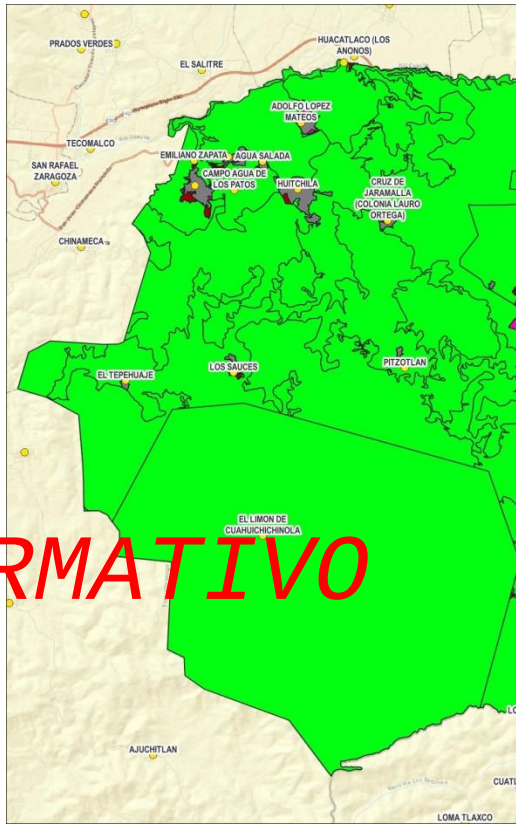


Figura 185. Mapa de políticas del o

Para el medio ambie
del ordenamie

Este conjunto de políticas que emanan de
Ecológico y Protección al Ambiente (LGG
materia de ordenamiento ecológico (RO
objetivos globales en materia de planeaci
constituyen el marco general para la ocupac

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.

I. 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 desarrollen dentro de esta política serán en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y condicionadas de acuerdo con las características de la zona.

DOCUMENTO INFORMATIVO

II. 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.

III. Restauración: Política ecológica dirigida a zonas que han sufrido cambios estructurales en los ecosistemas y presentan un alto grado de fragmentación por la m
antropogénicas o de cambio climático.

En los territorios asignados a esta política,
de programas y actividades encaminados a
afectaciones producidas que propicien la ev
procesos naturales inherentes. Dependiend
del ecosistema en futuras actualizaciones d
asignará alguna otra política ya sea de p
aprovechamiento sustentable, una vez q
identificados como susceptibles a restaurar
adecuado para cumplir sus funciones ecoló

IV. Protección: Referente a
Ambiental y Territorial que, dadas sus cara
extensión, bienes y servicios ambientale
presencia de especies con algún estatus e
2010, hacen imprescindible salvaguar
ecosistemas nativos relevantes.

En estas Unidades de Gestión Ambiental y T
el equilibrio y la continuidad de los pro
prohibidas las actividades productivas
humanos; se permitirá la realización de
ambiental y turismo de bajo impacto am
modificación de las características o con
ecosistemas y que formen parte de los
población local.

Las políticas de ordenamiento ecológico se
congruente a las establecidas en el POEREM
ordenamiento ecológico.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Estrategia

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano las propuestas de desarrollo planteadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo consideran esquemas de acción que integran el ordenamiento ecológico, el desarrollo económico y el desarrollo urbano.

La estrategia permite el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el presente instrumento de planeación, fortalecer e impulsar el ordenamiento de los asentamientos humanos y de las actividades productivas, en los horizontes de planeación previstos en el mismo, que darán cumplimiento a lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del estado de Morelos así como en sus dos reglamentos, en materia de ordenamiento territorial y de fusiones, divisiones, fraccionamientos, condominios y conjuntos urbanos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

La estrategia contempla los siguientes componentes:

a) Zonificación primaria;

b) Zonificación secundaria;

c) Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo;

d) Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano; y las

e) Etapas de desarrollo.

f) Cartografía: Cartas de ordenamiento territorial y Cartas urbanas de cada centro de población relevante.

Alineación de la estrategia con el marco jurídico vigente

Ámbito estatal

En la Ley de Ordenamiento Territorial y De
del Estado de Morelos, se prevé en el artíc
la ejecución de acciones de conservaci
centros de población, además de las p
artículo 64, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Identificación y diagnóstico de
  determinación de políticas y **es**
  mitigación de afectaciones.

Corresponde a las autoridades municipa
Desarrollo Social (quien adquirió las atribuc
Instituto de Vivienda del Estado de More
competencias, normar y coordinar las **ac**
vivienda realicen las instituciones pública
social, con el objeto de proporciona
gubernamental y política de desarrollo socia

A) El derecho a disfrutar de una **vivie**
   clases económicamente desprotegi
B) La oferta de tierra y servicios
   integral.

Ambas, de acuerdo con las **estrategias y**
presente instrumento de planeación, a
ambientales y de desarrollo económico, l
establecido en el artículo 91, Fracción I, de

El Ayuntamiento podrá suscribir acuerdo
gobierno federal o estatal, o en su caso co
los sectores social y privado donde se es
para utilizar la reserva territorial o, en su ca
y aptos para su ocupación de acuerdo a la
presente Programa Municipal de Desarro
conformidad con el artículo 92 de la LOTDU

El ordenamiento y regulación del uso futuro de la tierra queda contenido en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, en el que se establecen en lo general las condiciones que deberán cumplirse para el aprovechamiento de las áreas aptas para el desarrollo urbano sustentable, que constituyen además el instrumento para la regulación de la ocupación de la tierra urbanizable y **señala las estrategias, políticas y mecanismos para la conservación, administración y constitución de reserva territorial**, de conformidad con el artículo 94 de la LOTDUSEM.

Con base en lo anterior, de conformidad con el artículo 49 de la LOTDUSEM, los actos, contratos y convenios relativos a la propiedad, posesión, aprovechamiento o cualquier otra forma jurídica de tenencia de inmuebles no podrán contravenir las políticas y estrategias establecidas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo; ni alterar el uso, destino, reserva o provisión dispuestos en el mismo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Los programas operativos anuales o Programas Presupuestarios basados en resultados y en la Matriz de Indicadores de Resultados de todas las dependencias municipales de Tepalcingo deberán considerar la vinculación de las inversiones previstas, los objetivos y estrategias del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo de conformidad con el artículo 119 de la LOTDUSEM.

Ámbito municipal

De conformidad con el Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024, Tepalcingo, Morelos, a las Direcciones de Obras Públicas (Departamento de planeación técnica y administración de proyectos, departamento de ejecución y supervisión de obra), de Servicios Públicos (Recolección de basura, parques y jardines y alumbrado público), de Agua Potable y de Ecología municipales, les corresponde dar cumplimiento a los objetivos, estra
previstas dentro del Eje Municipal d
"Gobierno de Sustentabilidad y Progreso"
el Eje de Economía del Plan Nacional
obstante lo anterior, se consideraron los
desarrollo, cuyas estrategias y líneas d
directamente con el ordenamiento del territo

De la misma manera, el Eje Municipal d
Sustentabilidad y Progreso" está alineado c
del Desarrollo Sostenible y sus resp
continuación se transcribe:

Tabla 106. Alineación de los Objetivos del Desar
Ejes municipales de desarrollo 2022, seña
responsables de su cump

Alineación de ODS 2030 y Plan Municipal d

Objetivos del Desarrollo Sostenible	Meta		E c (2
ODS 6. Agua potable y saneamiento	6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	C s y
	6.4	De aquí a 2030, 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.		
	6n.1	Acceso universal y equitativo al agua potable y saneamiento, prestando especial atención al acceso transgeneracional al agua y el acceso de grupos en desventaja.	Gobierno de sustentabilidad y progreso	Dirección de Agua potable
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	9.1	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	Gobierno de sustentabilidad	Obras públicas
ODS 10. Reducción de la desigualdad	10.3	Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas		

DOCUMENTO INFORMATIVO

		adecuadas a ese respecto.		
ODS 11. Ciudades y comunidades asentamientos sostenibles	11.1	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas digna y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginados	Gobierno de sustentabilidad y progreso	Servicios públicos Dirección de Agua potable Obras públicas y Desarrollo Urbano
	11.6	De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	Gobierno de sustentabilidad y progreso	Servicios públicos
ODS 12. Consumo y producción responsable	12.5	De aquí a 2030, reducir considerableme nte la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	Gobierno de sustentabilidad y progreso	Servicios públicos
	12n1.	Impulsar la Economía circular, en las cadenas productivas y de consumo, entendido como rediseño de productos y servicios para disminuir desechos al final de la vida útil de los mismos y desde una perspectiva de valor compartido.	[illegible]	[illegible]
	13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y	[illegible]	[illegible]

DOCUMENTO INFORMATIVO

		los desastres naturales en todos los países.		
ODS 15. Detener e invertir la degradación de las tierras	15n.2	Gestión sostenible de los recursos naturales y la distribución equitativa de los beneficios derivados de éstos considerando el patrimonio biocultural de las comunidades	Gobierno de sustentabilidad y progreso	Ecología

DOCUMENTO INFORMATIVO

Fuente: Elaboración propia, abril 2023.

Derivado de lo anterior, el Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 establece las siguientes estrategias, vinculadas con los objetivos señalados en el *EJE 3 Gobierno de Sustentabilidad y Progreso*, donde las principales líneas de acción del PMD 2022- 2024 vinculadas directamente con el territorio, se convierten en las estrategias del PMDUST, como a continuación se transcriben:

Tabla 107. Alineación de Objetivos y estrategias del PMDU 2022-2024 con estrategias del PMDUST.

Eje 3. Gobierno de sustentabilidad y progreso		
Objetivo PMD	Estrategia PMD	Estrategia PMDUS
Obras públicas		
Optimizar los recursos para rehabilitar y ampliar la infraestructura urbana.	Realizar obras estratégicas en el municipio para lograr un ordenamiento territorial adecuado.	Promover la participación social en
Servicios públicos		

Brindar, organizar y ejecutar las tareas relacionadas (sic) con la prestación de los servicios públicos municipales.	Coordinar e instruir que se presten los servicios públicos con calidad y diligencia.	
	Recolección de residuos sólidos: Coordinar los trabajos en materia de recolección de residuos sólidos urbanos.	Otorgar la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos urbanos considerados no peligrosos (basura) y buscar los medios para el tratamiento y disposición de los mismos.
		Promover campañas para generar una cultura de limpieza.
		Desarrollar políticas y programas para brindar servicios públicos de calidad.
	Limpia: Coordinar los trabajos en materia de limpia.	Llevar a cabo la limpieza de las principales calles y avenidas del municipio.
		Realizar jornadas comunitarias de limpia, con la participación de la ciudadanía.
	Parques y jardines:	Realizar el mantenimiento de los

	Coordinar los trabajos en materia de parques y jardines.
	Alumbrado público: Coordinar los trabajos en materia de alumbrado público.
Dirección de Agua potable	
Administrar el servicio de agua potable en el municipio	Mejorar e incrementar la cobertura de los servicios de agua potable en el municipio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

		agua potable en el municipio.
Dirección de Ecología		
Generar la cultura del cuidado del medio ambiente y favorecer su protección.	Proteger y promover el manejo integral y sustentable de los recursos naturales, para el cuidado del medio ambiente.	Realizar campañas con las distintas instituciones educativas, organizaciones, asociaciones y ciudadanía en general sobre el ordenamiento territorial, desarrollo urbano y la protección y cuidado del medio ambiente.
		Diseñar y promover capacitaciones sobre separación, reciclaje y reutilización de los residuos sólidos.
		Realizar reforestación con especies nativas y endémicas de la región.
		Acciones de protección al medio ambiente para el bienestar de la ciudadanía.
Eje 4. Gobierno honesto, promotor del desarrollo económico		
Objetivo PMD	Estrategia PMD	Estrategia PMDUS
Dirección de Turismo		
Contribuir al desarrollo turístico del municipio.	**Identificar los recursos de desarrollo**	Impulsar prácticas de ecoturismo.

	económico con potencial turístico.
Dirección de Desarrollo Agropecuario	
Fomentar la productividad de la población que se dedica a la agricultura y ganadería	Implementar estrategias que permitan mejorar la aplicación de recursos que incrementan la productividad y competitividad de los agricultores y ganaderos del municipio.

DOCUMENTO INFORMATIVO

		Coordinarse con el Consejo Municipal de desarrollo Rural Sustentable para identificar cambios de uso de suelo en zonas no urbanizables.
Dirección de Financiamiento a la inversión		
Establecer acciones de vinculación con las diferentes instancias del gobierno federal y estatal para el cumplimiento de los objetivos de la dirección.	Utilizar principios, procedimientos y políticas para guiar con éxito un proyecto de financiamiento a la inversión.	Elaborar proyectos ejecutivos considerando sus dimensiones técnicas, institucionales, financieras y administrativas.
		Participar en la promoción y ejecución de programas de financiamiento a la inversión.
Dirección de Desarrollo económico		
Mejorar la calidad de vida de cada uno de los habitantes del municipio con el desarrollo de las actividades agrícolas, ganaderas, comerciales, turísticas, gastronómicas y artesanales.	Establecer las bases y lineamientos para la implementación, ejecución y evaluación del marco normativo municipal para las actividades económicas.	Participar en la promoción y ejecución de programas que regulen el desarrollo económico municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Mu
abril 2023.

Cabe señalar que aquellas líneas de ac
ejecución de acciones en el ámbito adminis
acuerdo al marco normativo vigente, no se
en el PMDUSI, en virtud de que son ob
autoridad municipal que se deben cumplir
en el presente instrumento de planeación.

Componentes de la Estrategia

Zonificación

La zonificación es la determinación de
delimitan un territorio, sus aprovechamient
las reservas, usos de suelo y destinos, así
áreas de crecimiento, conservación, conso
los asentamientos humanos existentes. Su
mejoramiento de los entornos urbanos, de
y de los territorios municipales, como resul
participación de la población, basada en cr
identificados.

Para la definición de la zonificación se reali
se identificó el suelo para su preserva

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.

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 inc
que contempla la emisión de las resoluci
acciones urbanas de fusión, división, frac
conjuntos urbanos, en sus distintas va
regularización; así como en materia de reg
del suelo, las constancias de zonificación
suelo y de destino; así como respecto a las
tienen por objeto la proyección,
rehabilitación, organización, operación, co
mantenimiento de la estructura urbana a
privada.

En particular, es la constancia de
administrativa por medio de la cual la autori
la administración del programa de desarro
usos permitidos, prohibidos o cond
reglamentación complementaria que ti
determinado, a solicitud de su propietario.

La cartografía relativa a la zonificación s
primarias que se compone por la estructu
los asentamientos humanos, centros de
crecimiento, así como por las obras de
construcción, como parte de una retí
conectividad entre los espacios públicos y
mayor jerarquía, la movilidad urbana, la
desarrollo de la infraestructura urbana.

Zonific

Se refiere a la división inicial o genera
diferencian aquellas zonas integradoras d
(áreas urbanizadas y urbanizables), de

preservación ecológica. De acuerdo con el Artículo 77 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos: ”*Las autoridades estatal y municipal harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico local, en los planes municipales de desarrollo urbano sustentable y en los programas de desarrollo urbano sustentable que resulten aplicables.*”, así como con el Artículo 78 de la citada Ley: “*Los programas de desarrollo urbano sustentable contendrán las disposiciones acordes al ordenamiento ecológico, con el objeto de mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de los elementos naturales y asegurar el mejoramiento en la calidad de vida de la población.”*, por lo tanto se realizó una reclasificación inicial de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) de acuerdo con su política en zonas primarias (Tabla 108).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 108. División inicial o primaria del territorio.

Política del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM)	***Zonificación primaria***
• *Aprovechamiento*	Área urbanizada Área urbanizable
• *Restauración* • *Protección* • *Preservación*	Área no urbanizable

Además de esta equivalencia genérica, se tomaron otras consideraciones dependiendo de la zona de que se tratara.

a) Áreas urbanizadas: aquellas superficies territoriales en donde actualmente prevalecen construcciones y actividades urbanas que cubren necesidades básicas de habitar, trabajar, circular y recrearse. Se representaron geométricamente las zonas urbanas no consideradas en el POEREM, que solo incluía por cues
correspondiente a la cabecera municipal, c
en la Tabla 109.

Tabla 109. Superficie de las princi

Localidad	
Tepalcingo	
Ixtlilco El Grande	
Atotonilco	
Huitchila	
Zacapalco	
Ixtlilco el Chico	
Palo Blanco	
Adolfo López Mateos	
Cruz de Jaramilla	
Los Sauces	
Las Joyas	
Agua Salada	
Pitzotlán	
El Tepehuaje	
Emiliano Zapata	

b) Áreas urbanizables: aquellas áreas c
características topográficas, de uso actu
disponibilidad de agua, se consideren apt
consecuencia, son susceptibles de ser
urbano. Se representaron las zonas
previamente en el Programa Municipal de D
incluyeron aquellas consideradas como
instrumento pero que en la actualidad no se

Tabla 110. Superficie de las principales áreas urbanizables

Localidad	Superficie (ha)	Descripción
Tepalcingo	277.00	Norte: norte de la carretera Tepalcingo - Jojutla Sur: Barrio San Francisco y hacia Ixtlilco El Chico Poniente: poniente del barrio Guadalupe Oriente: oriente del barrio San Martín y carretera Tepalcingo - Axochiapan
Atotonilco	167.95	Oriente: oriente de la carretera Tepalcingo - Jonacatepec Poniente: Sur: carretera Atotonilco - Tepalcingo
Adolfo López Mateos	9.56	Norte y sur
Ixtlilco El Grande	7.59	Poniente, cerca del panteón
Zacapalco	3.59	Oriente y poniente
Ixtlilco El Chico	2.44	Surponiente
Los Sauces	1.77	Oriente y poniente

Los principales criterios de regulación ecológica fueron los siguientes:

Ah02: "*Para conservar los ecosistemas naturales se impedirá que el crecimiento de los centros urbanos se realice mediante el cambio de uso forestal a urbano en las zonas urbanizables y no urbanizables."*

Ah09: *"Para evitar la creación de corredores mixtos que promuevan la conurbación de diferentes centros urbanos y generen un crecimiento desordenado y disperso, únicamente se podrán edificar a lo largo de las vías carreteras obras de infraestructura y equipamiento relacionados con el funcionamiento de las mismas."*

Ah17: *"Con la finalidad de mitigar los rie bienes ante peligros geológicos, se deber viviendas dentro de barrancas, laderas movimiento de masas."*

c) Áreas no urbanizables: áreas también de ecológica, dirigidas a la preservación y recursos naturales, culturales, agrícolas, acuerdo con el Artículo 72 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado d la construcción de: caminos de: caminos d comunicaciones y suministro de energía infraestructura de apoyo a las actividade instalaciones indispensables para el man parques, zonas ecológicas o de valor his recreativo, obras menores de mejoramien construcciones existentes en áreas no urb bancos de materiales para construcción.

Para este fin, se incluyeron las áreas pe asentamientos humanos, señaladas en el Ecológico Regional del Estado de Morelos para: asentamientos humanos, industria o con base a la aplicación de criterios de como:

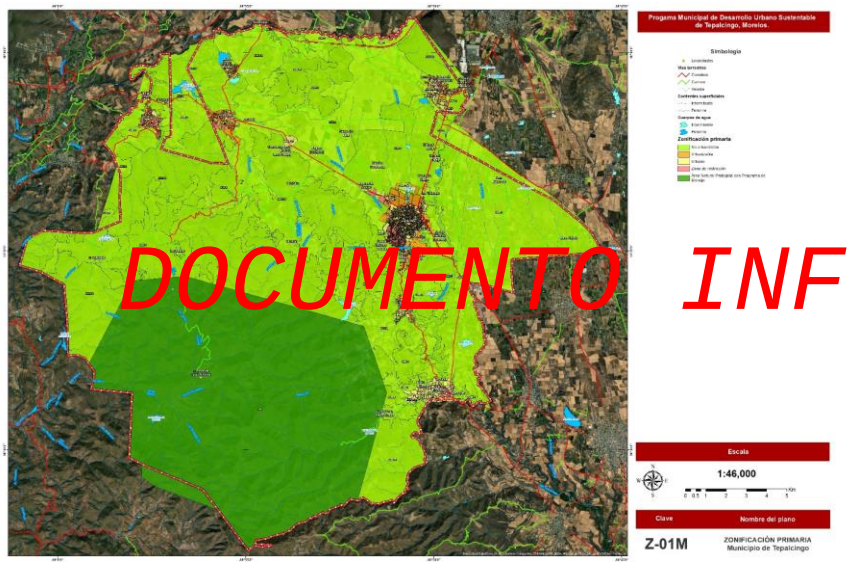
Ah03: *"Para promover la autosuficiencia a ocupadas por la agricultura se considera estratégicos y por lo tanto en estas áreas del suelo de agrícola a urbano."*

Ah15: *"Para evitar riesgos hidrogeológicos la población, las zonas con pendientes ma*

DOCUMENTO INFORMATIVO

urbanas y urbanizables de los centros urbanos deberán mantenerse forestadas con vegetación nativa."

In05: *"Para promover la autosuficiencia alimentaria, las áreas fértiles ocupadas por la agricultura se considerarán espacios de recursos estratégicos y por lo tanto en estas áreas se evitará el cambio de uso del suelo de agrícola a industrial."*



DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 186. Mapa de zonificación primaria.

Tabla 111. Criterios de regulación de ecológica del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos (POEREM)

Clave	Descripción
Ah02	Para conservar los ecosistemas naturales se impedirá que el crecimiento de los centros urbanos se realice mediante el cambio de uso forestal a urbano en las zonas urbanizables y no urbanizables.
Ah03	Para promover la autosuficiencia fértiles ocupadas por la agricultura s de recursos estratégicos y por lo t evitará el cambio de uso del suelo
Ah06	Para evitar la dispersión de los cent de planeación deberá prever que e lleve a cabo únicamente en las área por los ordenamientos eco
Ah07	Para garantizar el desarrollo sust nuevos centros de población deber en áreas con alta aptitud para est ambientales (fuera de las ANP) y Congreso de estado d
Ah12	Para reducir la vulnerabilidad de bienes, se prohibirá el desarrollo de en las zonas propensas a riesgos geológicos, vinculando al proce ecológico con los manifiestos de
Ah15	Para evitar riesgos hidrogeológicos y la población, las zonas con pendie las áreas urbanas y urbanizables deberán mantenerse forestadas
Ah17	Con la finalidad de mitigar los riesg bienes ante peligros geológicos construcción de viviendas dentro inestables y zonas con movi
In05	Para promover la autosuficiencia fértiles ocupadas por la agricultura s de recursos estratégicos y por lo t evitará el cambio de uso del suelo

Zonificaci

La zonificación secundaria es la determinac un espacio edificable y no edificable, así

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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
prevea dedicar determinadas zonas o
población o Asentamiento Humano.

La intensidad del uso del suelo regula la oc
construcción a desarrollar dentro de un pr
por los siguientes coeficientes:

a) Coeficiente de Ocupación del Suelo (CO
de la superficie del predio que podrá
(superficie de contacto), se expresa
porcentajes.

Para la cuantificación del Coeficiente de
considerará la superficie ocupada por
desplanten directamente en el terreno y
incluyendo cisternas, fosas sépticas, a
construcción que impida la absorción del ag

b) Coeficiente de Utilización del Suelo (CU
equivalente al número de veces la super
construirse en total, se expresa en término

Para la cuantificación del Coeficiente de
considerará la suma de la superficie
construcción que se encuentren techados
terrazas techadas.

Las construcciones subterráneas, localizad
terreno se considerarán como parte del CU

c) Coeficiente de Absorción del Suelo (
terreno que estará libre de construcción y
verdes que permitan la absorción del agua a

Para la cuantificación del Coeficiente de
considerarán las superficies cubiertas
endémica que permitan la absorción del
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 actividades 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:

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 112. Clasificación de las áreas no urbanizables

Áreas no urbanizables

Áreas no urbanizables naturales

1.1 Áreas sujetas a estrategias especiales

1.1.1 Áreas sujetas a estrategias de conservación

1.1.2 Áreas sujetas a estrategias de protección

1.1.3 Áreas sujetas a estrategias de restauración

Áreas no urbanizables agropecuarias

2.1 Agrícola

2.1.1 Zonas de baja aptitud agrícola

2.1.2 Zonas de mediana aptitud agrícol

2.1.3 Zonas de alta productividad agríco

2.2 Pecuario

2.2.1 Pecuario intensivo

Zonas de restricción

3.1 Áreas de riesgos

3.3 Zonas de amortiguamiento

3.4 Derechos de vía

3.5 Zonas de restricción federal

3.6 Zonas con pendientes mayores a 15 gra

3.7 Cuerpos de agua

Fuente: Elaboración propia con base en los “Linear
Municipal de Desarrollo Urbano PMDU.

Áreas urbanizadas

El área urbanizada actual es el territorio ocu
humanos (áreas para vivienda) que cuenta
consolidación de las redes de infraestruc
organización y distribución de bienes y s
población, incluyendo aquellas relativas a
radiodifusión), de equipamiento urbano
instalaciones, construcciones y mobiliario
población los servicios urbanos par

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 113. Clasificación de las áreas urbanizadas

Áreas urbanizadas

1. Localidades urbanas

1.1 Habitacional

1.1.1 Habitacional de muy baja densidad

1.1.2 Habitacional de baja densidad

1.1.3 Habitacional de media densidad

1.2 Habitacional de alta densidad

1.2.1 Habitacional mixto

1.2.2 Habitacional mixto de baja densidad

1.2.3 Habitacional mixto de media densidad

1.2.4 Habitacional mixto de alta densidad

1.2 Equipamiento urbano

1.3 Comercio y servicios

1.3.1. Comercio y servicios de intensidad baja.

1.3.2 Comercio y servicios de intensidad media

1.3.3 Comercio y servicios de intensidad alta

1.4 Industria

1.4.1 Agroindustria

1.4.2 Industria ladrillera

1.4.3 Industria ligera

1.4.4 Industria mediana

1.4.5 Industria pesada

1.5 Minería

1.5.1 Minería no metálica de baja

1.5.2 Minería no metálica de alta

1.6 Infraestructura

1.6.1 Infraestructura pública linea

1.6.2 Infraestructura pública de ár

1.7 Zonas de atención especial

1.7.1 Programas parciales

1.7.2 Asentamientos especiales

1.7.3 Zona de recarga acuífera

1.7.4 Zonas de monumentos o

2. Localidades rurales

1.1 Habitacional rural

1.1.2 Habitacional rural de muy

1.1.3 Habitacional rural de baja d

DOCUMENTO INFORMATIVO

1.2 Equipamiento urbano

1.3 Comercio y servicios

1.4 Industria

1.4.1 Industria ladrillera

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2022.

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 concertado2/ Densidad de población bruta del área urbana[3].

Para ello, se consideraron las políticas de ocupación del espacio planteadas en el RENARET por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) e INFONAVIT, mismas que a continuación se detallan:

[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.

[3]La 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

Zonas de Consolidación Urbana

Es una zona urbana o semiurbana que
criterios:

- Densidad de empleo acorde a la
  conforme a lo establecido en e
  densidad media.
- Densidad de viviendas acorde a la
  conforme a lo establecido en el
  densidad media.
- Cercanía de hasta 2 km a una o má
- Cercanía de hasta 2.5 km a una o m
- Cercanía de hasta 2.5 km a uno
  salud.
- Cercanía de hasta 2 km a uno o má
- Cercanía de hasta 2 km a uno o má

Zonas de Semiconsolidación Urbana

Es una zona urbana o semiurbana que
criterios:

- Una densidad de habitantes aco
  localidad, conforme a lo establ
  Habitacional densidad baja.
- Una densidad de viviendas acor
  localidad, conforme a lo establ
  Habitacional densidad baja.
- Cercanía de hasta 2 km a una o má
- Cercanía de hasta 2.5 km a una o m
- Cercanía de hasta 2.5 km a uno
  salud.
- Cercanía de hasta 2 km a uno o má

- Servicios de agua y drenaje en más del 75% de las viviendas.

Zonas en proceso de consolidación urbana

Es una zona urbana o semiurbana que cumple con los siguientes criterios:

- Una densidad de habitantes acorde a la población de su localidad, conforme a lo establecido en el ANEXO 1.
- Una densidad de viviendas acorde a la población de su localidad, conforme a lo establecido en el ANEXO 1.
- Cercanía de hasta 2 km a una o más escuelas primarias.
- Cercanía de hasta 2.5 km a una o más escuelas secundarias.
- Cercanía de hasta 2.5 km a uno o más establecimientos de salud.
- Cercanía de hasta 2 km a uno o más centros de abasto.
- Cercanía de hasta 2 km a Vías primarias.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Zonas en proceso de crecimiento[4]

Es una zona urbana o semiurbana que cumple con los siguientes criterios:

- Una densidad de habitantes acorde a la población de su localidad, conforme a lo establecido en el ANEXO 1 – Habitacional densidad muy baja.
- Una densidad de viviendas acorde a la población de su localidad, conforme a lo establecido en el ANEXO 1 – Habitacional densidad muy baja.
- Cercanía de hasta 2 km a una o más escuelas primarias.

[4] Elaboración propia con base en los criterios establecidos por CONAVI e INFONAVIT para la clasificación de las Zonas de Consolidación Urbana clasificadas como zonas de evaluación con empleo.

- Cercanía de hasta 2.5 km a una o m
- Cercanía de hasta 2.5 km a uno salud.
- Cercanía de hasta 2 km a uno o má
- Cercanía de hasta 2 km a uno o má
- Cercanía de hasta 2 km a Vías prim

ANEXO 1

Tabla 114. Clasificación de las áreas u

Uso habitacional	Densid máxim permit (hab)
Habitacional Muy baja densidad	
Habitacional H05	40 ha
Habitacional H1	60 ha
Habitacional H1.5	92 ha
Habitacional baja densidad	
Habitacional H2	124 h
Habitacional H3	180 h
Habitacional H4	244 h
Habitacional media densidad	
Habitacional H5	308 h
Habitacional H6	380 h

Habitacional H7	480 hab/ha	120 viv/ha
Habitacional alta densidad		
Habitacional H8	600 hab/ha	150 viv/ha
Habitacional H9	760 hab/ha	190 viv/ha
Habitacional 10	840 hab/ha	210 viv/ha

Fuente: Elaboración propia con base en los "Lineamientos simplificados, Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU. Edición 2022", 2022.

Tabla 115. Clasificación de las áreas urbanizables por el uso de suelo propuesto

Áreas urbanizables por el uso de suelo propuesto

en localidades urbanas y rurales

DOCUMENTO INFORMATIVO

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", 2022.

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.
2. Ubicarse en zonas que no presenten riesgo o vulnerabilidad urbana.
3. Presentar factibilidad emitida correspondientes, para el suminist y energía eléctrica.
4. No requieran de obras nuevas potable, drenaje, electricidad, alum transporte) para su urbanización.
5. En caso de no contar con la factib implementar en coordinación con proyecto integral de la zona, d residuales de predios adyacentes iniciativa privada, gobierno de los internacionales, entre otros. En instalarse biodigestores u otras ec el medio ambiente.

Tabla 116. Densidades de población y c

Uso habitacional	**Densi máxin permi (hab)**
Habitacional Muy baja densidad	
Habitacional H05	40 hal
Habitacional H1	60 hal
Habitacional H 1.5	92 hal
Habitacional baja densidad	
Habitacional H2	124 h
Habitacional H3	180 h
Habitacional H4	244 h
Habitacional media densidad	
Habitacional H5	308 h
Habitacional H6	380 h
Habitacional H7	480 h
Habitacional alta densidad	
Habitacional H8	600 h
Habitacional H9	760 h

Uso habitacional	Densidad máxima permitida (hab)	Densidad máxima permitida (viv)
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", 2022.

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 117. Descripción de la zonificación secu

Área no urbanizable	Clave	Descripción
Áreas sujetas a estrategias de conservación	ASEE-C	Áreas sujetas medidas para que propic continuidad hábitat natur las poblacion sus entorn componentes de sus hábita
Áreas sujetas a estrategias de protección	ASEE-P	Áreas sujetas medidas para controlar su c
Áreas sujetas a estrategias de restauración	ASEE-R	Áreas sujetas medidas tend restablecimie que propic continuidad d
Zonas de baja aptitud agropecuaria	AGR-B	Las tierras rú aptitud para s agrícolas5, g con base e comerciales, de manera in

5 Tierras agrícolas: los suelos utilizados para el cultivo de vegetales. Se
no estén efectivamente dedicadas a alguna otra actividad económica. (A
6 Tierras ganaderas: los suelos utilizados para la reproducción y cría de a
ésta natural o inducida. (Artículo 116, Ley Agraria, DOF: 08-03-2022).

Área no urbanizable	Clave	Descripción
Zonas de mediana aptitud agropecuaria	AGR-M	Las tierras rústicas que presentan mediana aptitud para ser utilizadas como tierras agrícolas, ganaderas o forestales, 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.
Pecuario	PEC-P	Superficie donde predominan las actividades económicas que consisten en la reproducción y cría de animales mediante el uso de su vegetación, sea esta natural o inducida.
Áreas de riesgos	ZR-R	Son aquellas áreas que presentan características geofísicas altamente vulnerables a fenómenos naturales y que pueden producir erosión o socavamiento y/o remoción en masa de materiales o sedimentos.
Zonas de amortiguamiento	ZR-A	Son aquellas áreas ubicadas alrededor de zonas consideradas de riesgo, donde se establecen restricciones y condicionantes específicas a las actividades permitidas en dicha zona.

7 Tierras forestales: los suelos utilizados para el manejo productivo de bosques o selvas (Artículo 116, Ley Agraria, DOF: 08-03-2022).

Área no urbanizable	Clave	Descripción
Derechos de vía	DV	Bien del d Federación co terreno de dimensiones Comunicacion que se requi conservación. en general p una vía de sus servicios
Zonas de restricción federales	ZR-F	Zonas de res zonas dete federales.
Zonas con pendientes mayores a 15 grados	ZR-15	De acuerdo c en el relie territorio cuya ya que oscila
Cuerpos de agua	CA	Un cuerpo d extensión de océano que c

Fuente: Elaboración propia con base en los "Criterios de los Planes o Programas de Ordenamiento Territo

8 Derecho de vía. (Artículo 2, fracción IV del REGLAMENTO para el carreteras federales y zonas aledañas. DOF: 05/02/1992).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 118. Descripción de la zonificación secundaria (área urbanizada)

Área urbanizada	**Clave**	**Descripción**
Habitacional rural de muy baja densidad	HR-MB	Uso de suelo habitacional en zonas rurales, dispersos entre sí y con muy baja densidad de vivienda y habitacional donde se permiten actividades comerciales de bajo impacto, contiguos a centros de trabajo que ofrecen menos de 5 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: de 1 a 40 hab/ha o de 1 viv a 10 viv/ha equivalente a la densidad del uso de suelo H05 y de 41 hab/ha a 60 hab/ha o de 11 viv/ha a 15 viv/ha equivalente a la densidad del uso de suelo H1.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Área urbanizada	**Clave**	**Descripción**
Habitacional rural de baja densidad	HR-B	Uso de suel rurales, dispe densidad de donde se comerciales c a centros c menos de cuando ést seguridad, sa personas, o s los servicios electricidad c habitacionales encuentran e 92 hab/ha o equivalente a suelo H1 y de o de 24 viv a a la densidad
Habitacional rural de baja densidad	HMR-B	Uso de suel rurales, dispe densidad de donde se comerciales c a centros c menos de cuando ést seguridad, sa personas, o s los servicios electricidad c habitacionales encuentran e Hab/ha a 124 viv/ha equival uso de suelo

Área urbanizada	Clave	Descripción
Habitacional de muy baja densidad	H-MB	Uso de suelo habitacional en zonas urbanas, dispersos entre sí y con muy 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: de 1 a 92 hab/ha o de 1 viv a 23 viv/ha equivalente a las densidades de los usos de suelo H05, H1 a H1.5.
Habitacional de baja densidad	H-B	Uso de suelo habitacional en zonas urbanas, 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 50 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: de 93 hab/ha a 244 hab/ha o de 24 viv a 61 viv/ha equivalente a las densidades de los usos de suelo H2, H3 y H4.

Área urbanizada	Clave	Descripción
Habitacional de media densidad	H-M	Uso de suel urbanas, disp densidad de donde se comerciales c a centros de empleos, sie amenacen la integridad de la capacidad drenaje y ele Los usos hab se encuentran hab/ha a 480 viv/ha equival los usos de su
Habitacional de alta densidad	H-A	Uso de suel urbanas, disp densidad de donde se comerciales c a centros de de 250 emp éstos no ame y la integrida rebase la cap agua, drena movilidad. L predominante rangos: de 48 de 121 viv a las densidade H8, H9 y H10

DOCUMENTO INFORMATIVO

Área urbanizada	Clave	Descripción
Habitacional mixto de baja densidad	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 de agua, drenaje y electricidad o la movilidad. Los usos habitacionales predominantes se encuentran entre los rangos: de 93 hab/ha a 244 hab/ha o de 24 viv a 61 viv/ha equivalente a las densidades de los usos de suelo H2, H3 y H4.
Habitacional mixto de media densidad	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 245 hab/ha a 480 hab/ha o de 62 viv a 120 viv/ha equivalente a las densidades de los usos de suelo H5, H6 y H7.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Área urbanizada	Clave	Descripción
Habitacional mixto de alta densidad	HM-A	Usos de comerciales ofrecen más y cuando seguridad, sa personas, o s los servicios electricidad habitacionales encuentran e hab/ha a 840 viv/ha equival los usos de s
Equipamiento urbano	E	De acuerdo 2022, Eq instrumentos Sistema G Territorial. Cl aplicación: Se permiten privados que población, e salud, cultura comercio y recreación, d de traslado, administración
Comercio y servicios de intensidad baja.	CS-B	Se permiten comerciales la población, 100 empleos.
Comercio y servicios de intensidad media	CS-M	Se permiten comerciales la población, 250 empleos.

Área urbanizada	Clave	Descripción
Comercio y servicios de intensidad alta	CS-A	Se permiten inmuebles con actividades comerciales que presten un servicio a la población, que ofrecen más de 250 empleos.
Agroindustria	I-AG	Se permiten inmuebles con actividad industrial relacionadas con las actividades agropecuarias.
Industria ladrillera	I-Lad	Se permiten inmuebles con actividad industrial relacionadas con la producción del ladrillo.
Industria ligera	I-L	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece menos de 100 empleos.
Industria mediana	I-M	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece menos de 250 empleos.
Industria pesada	I-P	Se permiten inmuebles con actividad industrial manufacturera que ofrece más de 250 empleos.
Minería no metálica de baja disponibilidad	MNM-B	Se permiten inmuebles con la extracción de minerales no metálicos de baja disponibilidad (arena, grava, tezontle, tepetate, arcillas, entre otros) u ofrecen servicios relacionados con la minería no metálica.
Minería no metálica de alta disponibilidad	MNM-A	Se permiten inmuebles con la extracción de minerales no metálicos (arena, grava, tezontle, tepetate, arcillas, entre otros) u ofrecen servicios relacionados con la minería no metálica.
Minería metálica	MM	Se permiten inmuebles con la extracción de minerales metálicos (hierro, oro, plata, cobre, plomo, zinc, entre otros) u ofrecen servicios relacionados con la minería metálica.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Área urbanizada	Clave	Descripción
Infraestructura pública lineal	INF-L	Sistemas y distribución los Centros aquellas telecomunica
Infraestructura pública de área	INF-A	Inmuebles sistemas y distribución los Centros aquellas telecomunica
Programas parciales	PP	Zonas con in para el ordenamiento específicas de
Asentamientos especiales (irregulares)	AI	Área de asent fuera de las n
Zona de recarga acuífera	ZAE-RA	Representan potencialidad de los sisten incluye a lo permeabilidad materiales: f por combinac
Zonas de monumentos o de patrimonio cultural	ZAE-M	Conjunto q monumentos con un suce vinculada a relevancia par

Fuente: Elaboración propia con base en los "Criterios de los Planes o Programas de Ordenamiento Territo

Tabla 119. Descripción de la zonificación sec

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", 2022.

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Matriz de compatibili
dest

Las normas que le corresponden a zonific
predio se complementan con la tabla de com
donde se establecen aquellos giros pe
prohibidos, mismos que considerarán
condiciones territoriales de los municipios
esto representa en materia de desarrollo.

La elaboración de la Tabla de compatibi
destinos se observó el principio de ciud
mixtas, a través de la compatibilidad en
comerciales y centros de trabajo, cuida
seguridad, salud e integridad de las person
diseño se consideraron los criterios que a c

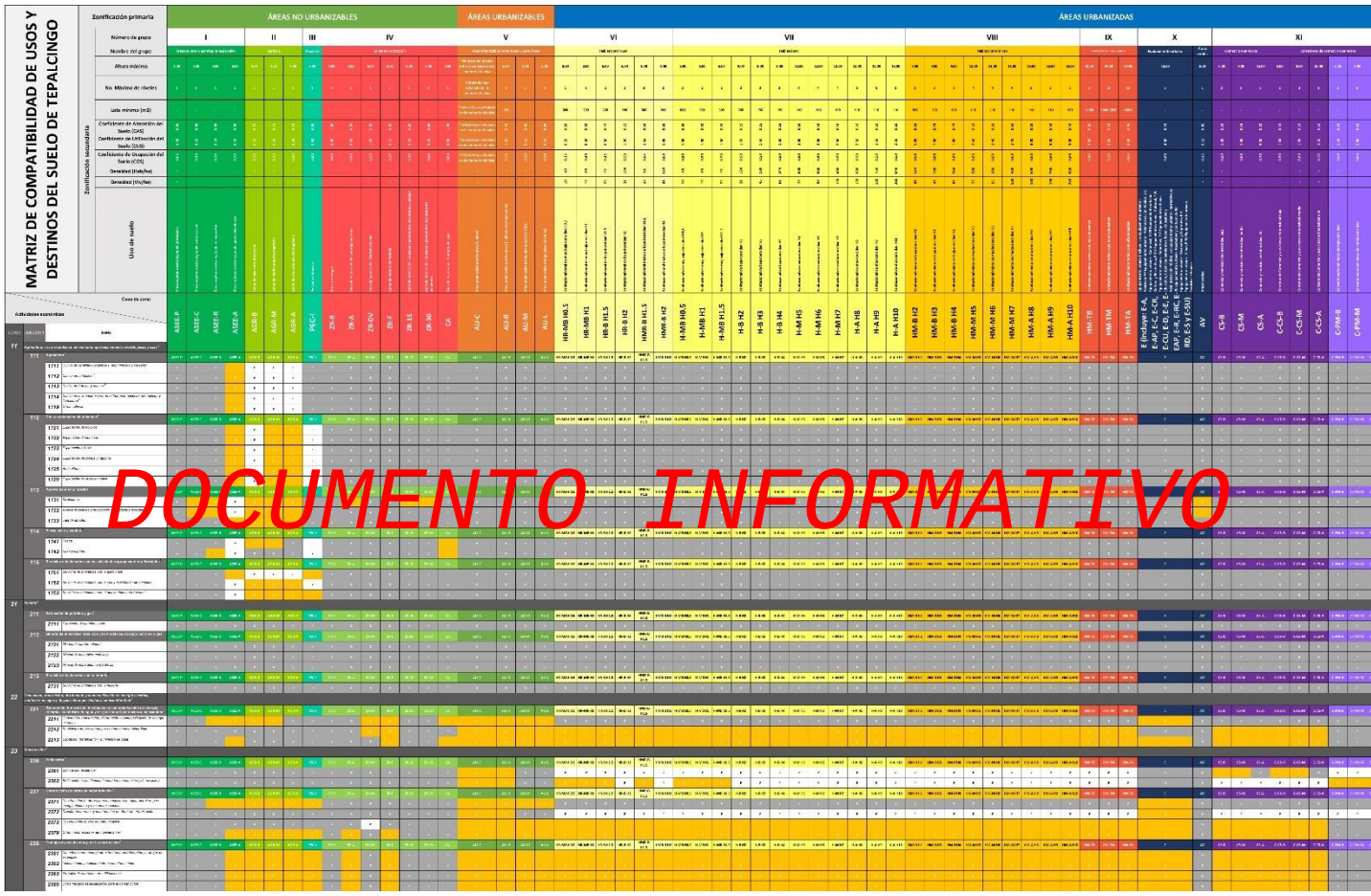
La compatibilidad desincentiva tenden
extensiva y los traslados motorizados.

Los servicios públicos y la infraestructura
radiodifusión está permitida en cualquier us

Los usos de suelo asociados a actividad
riesgo la seguridad, la salud o la integrid
condicionados al establecimiento de zonas
se consideren pertinentes.

En virtud de que aún persiste el escenario
por el Covid-19, se promovieron usos tem
las necesidades de las personas que habita
desarrollo económico local.

Tabla 120. Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo.



Fuente: Elaboración propia

Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano y Etapas de Desarrollo

Normas técnicas complementarias de desarrollo urbano son las reglas o condicionantes generales que regulan, entre otras cosas, los siguiente:

- 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 previstas en la LOTDUSEM, 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Las normas complementarias de desarrollo
de Compatibilidad de Usos y destinos
condicionantes principalmente para otorgar
y de Construcción.

Las Normas Técnicas Complementarias de
que la zonificación secundaria tenga un
relación con la administración urbana y tie
a nivel municipal.

Adicionalmente, se diseñaron normas
promover o desincentivar diversos temas:

- Normas orientadas a desincentiv
estacionamiento.
- Normas orientadas a establecer
fachadas con el fin de promover las
- Normas orientadas a la restricc
asegurar el asoleamiento, los
sustentabilidad a los que estarán su

Clasificación de las Normas técni

Tabla 121. Clasificación de las Normas téc
Desarrollo Urbano

Número de norma	Nombre de la Norma
Norma 1.	Coeficiente de Absorción del S
Norma 2.	Áreas verdes
Norma 3.	Aprovechamiento del agua plu
Norma 4.	Terrenos con pendiente natur urbanizables
Norma 5.	Alturas de edificación

Número de norma	Nombre de la Norma
Norma 6.	Instalaciones permitidas por encima del número de niveles
Norma 7.	Fusión de predios
Norma 8.	Subdivisión de predios
Norma 9.	Usos no especificados
Norma 10	Construcciones existentes
Norma 11.	Locales con uso distinto a habitacional en zonificación Habitacional (H)
Norma 12.	Usos del suelo comercial y de servicios
Norma 13.	Edificaciones sustentables
Norma 14.	Acciones de preservación ecológica
Norma 15.	Normas aplicables a la imagen urbana
Norma 16.	Normas aplicables a la tenencia y valor de la tierra
Norma 17.	Normas aplicables a la vivienda
Norma 18.	Normas aplicables a la Redensificación o densificación
Norma 19.	Normas aplicables a la urbanización progresiva.
Norma 20.	Normas aplicables al equipamiento urbano
Norma 21.	Normas aplicables a la vialidad y transporte

Fuente: Elaboración propia, abril 2023.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Norma 1. Coeficiente de Absorción d

El Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS
la superficie total del predio que queda li
sótano o cualquier material impermeable
áreas verdes.

Norma 2. Áreas verdes

Cabe señalar que de acuerdo a la NORMA
SEDATU-2021, Espacios públicos en los a
área verde es:

Toda superficie cubierta de vegetación natu
bienes del dominio público y que ofre
También se refiere a la parte o subdivis
específico que cuenta con vegetación,
decoración y/o conservación.

En la misma norma se señala que las área
(ejemplo: el pasto o césped) no deben
la superficie total en el que se ubiquen,
asignar el 10% a las áreas verdes, en part
predominantemente habitacionales, que se
la superficie sin techar en la que se prevé
público que esté vinculado a la infraest
urbano público. En caso de superar este
tomar medidas de mitigación como la cap
del sitio con fines de riego.

a) No se autorizará que se corten árboles e
en la vía pública, sin que medie para
justificada de conformidad al dictamen que
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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 na
y urbanizables

No se podrá modificar la topografía en áre
formen parte del drenaje natural del terren
cauces naturales. El aprovechamiento de lo
se realicen en los mismos buscarán la
topografía, evitando construir plataformas
muros de contención que afecten el dr
privadas o comunes colindantes.

La pendiente es la relación que existe entr
superar y la distancia en horizontal que
equivale a la tangente del ángulo que forma
x, que sería el plano. La distancia horizont
pendiente se expresa en tantos por ciento,

Para calcular una pendiente en tantos por
siguiente regla de tres: Distancia en horizon
en vertical es a X, o sea:

Distancia en vertical * 100/Distancia en hori

Para calcular la pendiente en grados bast
rectángulo con los dos catetos conocidos.

Tangente A = Altura/Distancia

Un ángulo de 45º es una pendiente del 100
en horizontal se recorren 100 metros en alt

A. En pendiente (negativa) descend
ubicación del nivel de la banqueta (

Para evitar riesgos geológicos que afec
población, las zonas con pendientes mayo

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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), ubicada dentro de un área federal.

Norma 5. Alturas de edificación

La altura total de las edificaciones será de la zonificación, considerándose a partir del

En forma complementaria, en todos los ca siguientes disposiciones:

- Ningún punto de las edificaciones que 1.5 veces del ancho de la call ésta sea de 10 metros o más y cu de acceso sea menor de 10 metr calle será igual al ancho de dicha vi tengan frente a plazas o jardines, e los fines de esta norma se localiz del alineamiento de la acera opuest
- En el caso de que la altura obter permitidos por la zonificación, sea de la calle medida entre alineamier deberá remeterse la distancia ne cumpla con la siguiente relación:

Altura = 1.5 x (separación opuestos+remetimiento+1.50 m)

La superficie de remetimiento podrá c área libre.

- La altura máxima de entrepiso pa 3.75 m de piso terminado a piso te 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:

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 p de niveles

Las instalaciones permitidas por encima d por la zonificación podrán ser proyectos d azoteas, paneles solares fotovoltaicos, cal antenas de televisión, tanques, astas bande lavaderos y tendederos, siempre y cuando s del suelo permitido, y en el caso de l patrimonial e inmuebles catalogados, é opiniones, dictámenes y permisos del INAH Desarrollo Urbano del Municipio, para tal fin

Asimismo, toda instalación, particularm sustentables, deberán ser instaladas p acreditados, a fin de garantizar el buen fu los beneficios que brindan y el cuidado de l

La instalación de estaciones repetidora inalámbrica, requerirán de dictamen del áre Urbano del municipio.

Los pretiles en las azoteas no deberán se altura y no cuantifican como nivel adicional

Los patios de servicio, de maniobras tendederos, calentadores o calderas, depós de agua, combustible o cualquier sustancia desde ningún punto del exterior del pred complementarse con elementos verdes que

En el caso de los anuncios espectaculare 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 ning
Como excepción, en los corredores urbano
el uso de corredor urbano en el predio que
vialidad primaria; por lo que el predio que
se le asignará el uso de suelo y la nomencl
que tenga mayor límite perimetral.

Norma 9. Usos no especificados

Para los usos y destinos no contemplad
observarse lo que al respecto señale
Ayuntamiento y la Secretaría de Desarrollo
Sistema de Clasificación de la Industria y d
Norte vigente (SCIAN, 2018).

Asimismo, en caso de no haber lineamient
aspectos relacionados con la asignación
competencia de las autoridades munici
correspondiente de Desarrollo Urbano del
con el Gobierno del Estado, establecer los
y/o condicionantes para otorgar el uso de su

Norma 10. Construcciones existente

Los predios con autorizaciones vigentes de
construcción podrán continuar funcionando
autorizado, aun cuando no estén permitidos

Para las edificaciones existentes, que
construcción y que cuenten con autorizac
vigor del presente Programa, se aproba
rebase el coeficiente de ocupación y utiliza
de la edificación establecidos en la zonif

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

• 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 Es
correspondiente.

Norma 12. Usos del suelo comercial

Se autorizarán uso de suelo comercial
habitacional y viviendas que cumpl
condicionantes:

a) En planta baja, siempre y cuando no oc
vivienda

b) No invada áreas comunes

c) No ponga en riesgo la seguridad estructu

Las edificaciones que cuenten con dos o t
la instalación de oficinas o comercios, cu
especificaciones: en dos niveles, se permiti
o comercio en planta baja, mientras que
tener uso habitacional; en tres niveles
comercios en planta baja, en el primer piso
o uso habitacional y el segundo piso ser
habitacional.

Cabe señalar que el uso habitacional podr
por otro lado, el uso para bodegas sólo se p

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 exter
en conjuntos de edificios, nuevas o exist
predios, en arrendamiento o propias. Se a
fases: diseño, construcción, operación, m
incluyendo proyectos de remode
reacondicionamiento del edificio.

Para certificarse como edificación suste
simulación numérica para comparar el dese
muros de la envolvente haciendo uso
(http://www.enerhabitat.unam.mx/Cie2/) o
simulaciones de transferencia de calor
Adicionalmente, deberán remitirse al área
Estado, quien emitirá un visto bueno y bri
para la certificación verde y/o de edificación

Por otra parte, para la implementación d
agua, se deberá apegar a las normas
NORMEX-2005 Certificación mexicana para

Rendimiento térmico y funcionalidad de
calentamiento de agua, métodos, pruebas
NORMEX 2007, Requerimientos mínimo
sistemas solares térmicos para calentamien
NORMEX-2007 Evaluación térmica de
calentamiento de agua.

Norma 14. Acciones de preservación

Todo predio susceptible de urbanizar que p
5,000 m2, deberán construir pozos de capt
como presentar y ejecutar proyecto de capt
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
mejorar el paisaje, la imagen urbana y el
urbano y arquitectónico ya que la conse
población es toda acción pública tendiente
edificaciones y monumentos públicos, la in
natural, cultural urbano y arquitectónico, el
escénico en los centros de población.

En cada UGAT que tiene asignada u
conservación o de mejoramiento se prohi
construcción, instalación, edificación, mo
restauración, reparación, obra o actividad c
la imagen urbana, el valor escénico y el
misma, para ello, el interesado deberá c
escrito del Ayuntamiento quien evaluará en
técnico correspondiente la viabilidad
arquitectónico presentado.

Anuncios

Estará prohibida la colocación o instalación
la imagen urbana, el valor escénico o el
construcciones ubicadas en las UGAT que
territorial de conservación, mejoramiento, c
control; o que se ubiquen fuera de los luga
difusión.

La colocación, instalación, conservación,
retiro de anuncios en cualquier vialidad urb
que sean visibles desde las mismas, o en z
no sean de competencia federal o estata
carreteras, puentes, caminos o cualquiera o
como la emisión, instalación o colocación
lugares a los que tenga acceso el públ

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 emit
siguientes:

- La ubicación de los anuncios no d
visibilidad de los semáforos ni de la
- La distancia mínima entre dos est
de anuncios espectaculares, dentr
no deberá ser menor a cien me
centro al centro de cada anunci
tratándose de anuncios a ubica
población, la distancia mínima ent
seiscientos metros radiales medid
cada anuncio, en cualquier direcció
- La distancia entre las estru
telecomunicaciones y el anuncio s
metros, en cualquier dirección;
- La altura total de cualquier anunci
mayor de dieciocho metros sobre e
- Dentro de los centros de població
frente a ejes metropolitanos, as
secundarias.
- Contar con seguro que cubra posib
- Hacer constar, en el anuncio y de
del permiso otorgado para su i
vigencia de la misma; y
- Retirar los anuncios, así como las c
en cuanto venza el plazo por el que

Como complemento, las condiciones, moda
el otorgamiento de los permisos para
espectaculares con pantallas electrónicas,
bases siguientes:

DOCUMENTO INFORMATIVO

- 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 engor semáforos, así como en la señaliza urbano; y
- La colocación o instalación de anu de la vialidad urbana.

La autoridad municipal, vigilará y tomará la evitar que se coloquen o instalen anuncio elementos que forman parte de la i equipamiento y mobiliario urbanos, así com

De la misma manera vigilará que los anun sujetarán a los periodos y condiciones que electoral, federal y estatal.

Mobiliario urbano

La colocación de kioscos, carpas, tem cualesquiera otras instalaciones, permane municipio, requerirá de la autorización pr unidad administrativa municipal de desarroll

Se prohíbe la colocación de cualquier inst párrafo anterior, que deteriore la imagen ur estilo arquitectónico en las UGAT que teng conservación o de mejoramiento.

Principios de la protección al paisaje imagen urbana

La protección al paisaje y la regulación de l por los siguientes principios:

- Eficiencia: promover que las medid materia de paisaje e imagen urbar

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 via
- Postes y cables telefónicos, tele energía eléctrica, así como cualquie eléctrico ubicado en cualquier vial común de competencia municipal;
- Vialidades urbanas de competencia complementarios, tales como glor pasos a desnivel, ciclovías, así con generen algún impacto visual;
- Plazas cívicas, parques urbanos verdes y cualquier otro bien inm cubierta vegetal;
- Patrimonio natural, cultural urbano valor escénico y zonas de arqueológicos, artísticos o histórico
- Sembrado de las construcciones en
- Fachadas frontales, laterales, poste colores y materiales, volumetr alineamientos, remetimientos, acabados de las construcciones; azoteas o techos verdes y jardines
- Bardas, rejas y muros;
- Forestación y vegetación, conforme vegetal aplicable;
- Elementos e instalaciones en azotea

Norma 16. Normas aplicables a la tierra

Urbanización en propiedad social

En ese sentido, es prioritario a corto plazo (de áreas y predios ejidales o comunales c

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Norma 17. Normas aplicables a la viv

Las normas, principios y bases para la de
vivienda y de los proyectos, y acciones
gobierno estatal y los municipios, se se
prioritaria las necesidades sociales de vivie
de interés social.

Las políticas de vivienda son un conjunto
lineamientos, proyectos, medidas y accion
se establecen para coordinar las acciones
autoridades estatales y municipales, y la co
privado y social. Por lo que los proyectos d
de vivienda deberán considerar la siguiente
en el polígono donde se pretende construi
predominantemente horizontal, vertical o mi

Cada proyecto deberá integrarse por los sig

I. Espacio privado:
    a. Vivienda.
    b. Infraestructura en cada lote
    c. Amenidades en cada lote (
    estacionamiento, cuarto de
II. Espacio público:
    a. Espacios públicos con func
    b. Espacios públicos con
    público.
    c. Espacios públicos con func
III. Equipamiento urbano.
    d. Equipamiento urbano (c
    máximo de personas que
    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 interacción9. Para el caso de los proyectos de vivienda que se pretendan desarrollar, se considerarán los siguientes espacios privados edificables:

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.[10]

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 v
relativas a las telecomunicacio
continuación se enlistan los compo
mínima necesaria para cada proyec

a. Red de agua potable.
b. Red de drenaje.
c. Red de electricidad.
d. Red de drenaje pluvial.
e. Red para el suministro de g
f. Tratamiento de desechos s
g. Red de telefonía.
h. Vialidad y transporte.
   i. Vías de comunicaci
   ii. Vías de comunic motorizados.
   iii. Vías de comunicaci
   iv. Zona de estaci motorizados.
   v. Zona de estacion motorizados.

III. **Amenidades en el espacio pri**
espacios o instalaciones dentro
capaces de proporcionar una me
habitantes, sin necesidad de ale
alberca, jardín, estacionamiento, cu

Espacio público:

El espacio público es el conjunto de áreas,
de los asentamientos humanos destin
aprovechamiento colectivo de acceso gener
considerados como bienes inmuebles de
poder público, excluyendo a los destinados

[9] 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.

10 Artículo 2 de la Ley General de Vivienda, DOF del 27 de junio de 2006, última reforma el 14 de mayo de 2019.

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 en los asentamientos humanos11. 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 considerar 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 compone
   i. Vías peatonales.
   ii. Vías terciarias.
   iii. Vías secundarias.
   iv. Vías primarias.

III. **Espacios públicos con función de á**

Son los espacios públicos que contribuyen ambientales al sitio donde están inser benefician a sí mismos y a la población ce la intervención del ser humano sobre el designadas como "espacio público" suelen al interior o en la periferia de áreas natural no son públicos, ni de uso colectivo o d permite el libre tránsito.

Se componen por:

- Bordes de los frentes de agua (play
- Espacios designados por la Le Ecológico y Protección al Ambien estatales o municipales.

Equipamiento urbano.

Es el conjunto de inmuebles, instalaciones, utilizado para prestar a la población lo desarrollar actividades económicas, socia educativas, de traslado y de abasto.

El diseño del equipamiento urbano deberá c NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU instrumentos que conforman el Sistem

11 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=22/02/2022#gsc.tab=0

DOCUMENTO INFORMATIVO

Territorial. Clasificación, terminología y aplicación12, así como la Matriz de compatibilidades de usos y destinos del suelo del presente instrumento de planeación.

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 vi
favorables, mediante la dotación
infraestructura, servicios y equipam
salud, la seguridad, la educación y
los habitantes.
- **Racionalidad:** ordenar y equilibrar
centros de población, evitar su cre
la pérdida de tiempo, energía
movilidad urbana; revitalizar los
espacios públicos y proteger su
cultural urbano y arquitectónico;
valor escénico, ambiental o
asentamientos humanos en zonas c
la proporción adecuada entre los b
con cubierta vegetal y las zonas urb
- **Seguridad:** garantizar las condic
personal y patrimonial, así como ev
o antropogénicos en y derivados c
humanos.
- **Sustentabilidad:** promover el n
calidad de vida de las personas y la
actividades económicas, a partir de
equilibrio ecológico, la protección
aprovechamiento racional de los re
como del desarrollo de la infrae
equipamiento urbano, los servic
vivienda de forma que se consti
desarrollo regional, acorde a la v
natural y sin comprometer la
necesidades de las generaciones fu

En razón de lo anterior, a continuación se c
tipos de desarrollos habitacionales que se p

12 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

DOCUMENTO INFORMATIVO

- **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 desplantan 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
equipamiento urbano y/o actividades econó

Clasificación de la vivienda de acuerdo a su

Todo predio o polígono donde pretenda c
considerar las características de la vivie
aprobación del proyecto por parte de l
conformidad con las siguientes clasificacion

Clasificación de la vivienda por el núme
que alberga una sola edificación en un

- **Vivienda individual**. Edificación
integrada por uno, dos o tres nivel
los integrantes de una sola familia
construcción se comunican median
- **Vivienda dúplex**. Edificación des
alberga a los integrantes de dos fa
de un desarrollo horizontal, cada fa
su vivienda desde un espacio con
pública; si se trata de un desarroll
acceso directo a su vivienda de
comunicación interna mediante una
conectada a un espacio común coli
- **Vivienda tríplex**. Edificación des
alberga a los integrantes de tres fa
de un desarrollo horizontal, cada fa
su vivienda desde un espacio con
pública; si se trata de un desarroll
acceso directo a su vivienda de
comunicación interna mediante una
conectada a un espacio común coli

DOCUMENTO INFORMATIVO

- **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.

Tabla 122. Clasificación de la vivienda por el número de familias u hogares que alberga una sola edificación en un lote o predio.

Tipo de vivienda	No. De familias por edificación	Tipo	Frente mínimo vivienda m2	Frente mínimo de Lote (en un desarrollo horizontal) m	Frente mínimo Lote en un desarrollo vertical) m	No. de niveles de la edificación que ocupa cada familia (desarrollo vertical)
Uni-familiar	1 familia	Vivienda individual	6	8	8	Todos los niveles de una edificación
Pluri-familiar	2 familias	Vivienda dúplex (Ver Norma 18. Normas aplicables a la Redensificación o densificación)	6	15 (superficie mínima del predio: 135 m2)	8 (superficie mínima del predio: 135 m2)	Nivel 1: familia 1
						Nivel 2: familia 2
	3 familias	Vivienda tríplex	6	23	9	Nivel 1: familia 1
						Nivel 2: familia 2
						Nivel 3: familia 3
	4 familias	Vivienda cuádruplex	6	30 (superficie mínima del	9 (superficie mínima del	Nivel 1: familia 1
						Nivel 2: familia 2

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tipo de vivienda	No. De familias por edificación	Tipo	Frente mínimo vivienda m2	Fr mí Lo (en de ho m
				pre 18

Fuente: Elaboración propia

Clasificación de la vivienda por los construcción de la vivienda.

- **Vivienda flexible**. Vivienda unifam adapta fácilmente a los cambios transcurso del tiempo fácilmente p y tamaño de los espacios interiores m2 de construcción del edificio orig

Tabla 123. Tipo de vivienda predomina

Tipo de vivienda	Densidades			
	Densidad	Hab/ha		V
HR Habitacional de muy baja densidad (H0.5)	Rural tipo 1	H0.5	40	1
Habitacional rural de baja densidad (H1-H1.5)	Rural tipo 2	H1	60	1
	Semiurbana	H1.5	92	2
Habitacional de muy baja	Residencial Plus	H0.5	40	1

	Tipo de vivienda	Densidades			Vivienda tipo		
		Densidad	Hab/ha	Viv/ha	M2 (mínimo) por vivienda	M2 habitables por persona (4 hab/viv)	Lote tipo
densidad (H0.5-H1-H1.5)	Residencial	H1	60	15	180	45	500
	Media Plus	H1.5	92	23	150	38	300
Habitacional de baja densidad (H2-H3-H4)	Media	H2	124	31	120	30	200
	Interés social tipo 2	H3	180	45	100	25	150
	Interés social tipo 1	H4	244	61	90	23	120
Habitacional de media densidad (H5-H6-H7)	Popular tipo 3	H5	308	77	80	20	110
	Popular tipo 2	H6	380	95	70	18	110
	Popular tipo 1	H7	480	120	60	15	110
Habitacional de alta densidad (H8-H9-H10)	Económica tipo 3	H8	600	150	50	13	110
	Económica tipo 2	H9	760	190	45	11	110
	Económica tipo 1	H10	840	210	35	9	110

Fuente: Elaboración propia, 2023.

A continuación, se propone la siguiente distribución de superficies que deberán aplicarse a un proyecto de vivienda, donde se pretenda construir un desarrollo habitacional horizontal, vertical o mixto de acuerdo a la densidad máxima permitida en la zona donde se ubica el predio o polígono, conforme al presente instrumento de planeación.

Como ejemplo, se presenta la distribución
cuya superficie es equivalente a 10,000 m2

Tabla 124. Distribución de superficies en ur
pretenda construir un desarrollo habitacional

Coeficientes de uso de suelo en desarroll
horizontales, verticales o mi

Tipo de vivienda	Densid ad	Superficie techada		
		Vivienda – equipamiento urbano o actividad económica		
		CUS		No. de nivele s
Residencial Plus	H0.5	0.50	1.00	2
Residencial	H1	0.50	1.00	2
Media Plus	H1.5	0.50	1.00	2
Media	H2	0.50	1.50	3
Interés social tipo 2	H3	0.50	1.50	3
Interés social tipo 1	H4	0.50	1.50	3
Popular tipo 3	H5	0.50	2.00	4
Popular tipo 2	H6	0.50	2.00	4

DOCUMENTO INFORMATIVO

Coeficientes de uso de suelo en desarrollos habitacionales horizontales, verticales o mixtos.

Tipo de vivienda	Densidad	Superficie techada			Superficie sin techar	
		Vivienda – equipamiento urbano o actividad económica			infraestructura y/o espacio público en función de la infraestructura y del equipamiento público	Áreas verdes
		COS	CUS	No. de niveles	RESTO	CAS
Popular tipo 1	H7	0.50	2.00	4	0.4	0.1
Económica tipo 3	H8	0.50	2.50	5	0.4	0.1
Económica tipo 2	H9	0.50	2.50	5	0.4	0.1
Económica tipo 1	H10	0.50	2.50	5	0.4	0.1

Fuente: Elaboración propia, 2023.

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.

Tabla 125. Distribución de superficies en ur
pretenda construir un desarrollo habitacional

Equivalencia en m2 de los coeficientes de u
habitacionales horizontales, verticales o mixtos en
m2 (1 Ha)

Tipo de vivienda	Densidad	Superficie techada		
		Vivienda – equipamiento urbano o actividad económica		
		COS	CUS	No. nive s
Residencial Plus	H0.5	5,000	10,000	2
Residencial	H1	5,000	10,000	2
Media Plus	H1.5	5,000	10,000	2
Media	H2	5,000	15,000	3
Interés social tipo 2	H3	5,000	15,000	3
Interés social tipo 1	H4	5,000	15,000	3
Popular tipo 3	H5	5,000	20,000	4
Popular tipo 2	H6	5,000	20,000	4
Popular tipo 1	H7	5,000	20,000	4
Económica tipo 3	H8	5,000	25,000	5
Económica tipo 2	H9	5,000	25,000	5
Económica tipo 1	H10	5,000	25,000	5

Fuente: Elaboración propia

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

Tabla 126. Etapas de construcción de la vivienda integral o progresiva en desarrollos habitacionales horizontales, para vivienda unifamiliar en un lote.

Desarrollos habitacionales horizontales

Etapas de crecimiento por tipo de vivienda	Etapa 1 de crecimiento (en sentido horizontal)	Etapa 2 de crecimiento (en sentido vertical)	Etapa 3 de crecimiento (en sentido vertical)	Etapa 4 de crecimiento (en sentido vertical)

Tipo de vivienda	M2 totales de construcción	M2 de desplante (planta baja o nivel 1)	M2 de construcción (crecimiento en planta baja o nivel 1)	M2 de construcción en planta alta (nivel 2)
Económica tipo 1	Etapa 1 de crecimiento: De 35 a 55	35	20	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 55 a 110	55	-	-
Económica tipo 2	Etapa 1 de crecimiento: De 45 a 55	45	10	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 55 a 110	55	-	-
Económica tipo 3	Etapa 1 de crecimiento: De 50 a 55	50	5	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 55 a 110	55	-	-
Popular tipo 1	Etapa 1 de crecimiento: De 60 a 80	35	20	25
	Etapa 2 de crecimiento: De 80 a 110	55	-	25
Popular tipo 2	Etapa 1 de crecimiento: De 70 a 85	40	15	30
	Etapa 2 de crecimiento:	55	-	30

	De 85 a 110						
Popular tipo 3	Etapa 1 de crecimiento: De 80 a 90	45	10	35	-	-	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 90 a 110	55	-	35	20	-	-
Interés social tipo 1	Etapa 1 de crecimiento: De 90 a 95	50	5	40	-	-	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 95 a 110	55	-	40	15	-	-
Interés social tipo 2	Etapa 1 de crecimiento: De 100 a 110	55	-	45	10	-	-
	Etapa 2 de crecimiento: De 110 a 165	55	-	55	-	55	-
Media	Etapa 1 de crecimiento: De 120 a 180	60	-	60	-	60	-
	Etapa 2 de crecimiento: Pago por m2 adicional	60	-	60	-	60	+ m2
Media Plus	Etapa 1 de crecimiento: De 150 a 225	75	-	75	-	75	-
	Etapa 2 de crecimiento: Pago por m2 adicional	75	-	75	-	75	+ m2
Residencial	Etapa 1 de crecimiento: De 180 a 270	90	-	90	-	90	-
	Etapa 2 de crecimiento: Pago por m2 adicional	90	-	90			
Residencial Plus	Etapa 1: De 240 a 480	240	-	-			
	Etapa 2 de crecimiento: Pago por m2 adicional	240	-	-			

Fuente: Elaboración propia

DOCUMENTO INFORMATIVO

Vivienda mixta. Vivienda unifamiliar o plu
estructura edificada con una actividad econ
nivel de construcción o en un nivel de con
encuentra la vivienda, cuyos accesos y co
son independientes.

Para determinar si es viable integrar una
edificación, predominantemente de usc
consultar la Matriz de compatibilidades de u

Así mismo, cabe señalar que un desarrol
incluir equipamiento urbano, para lo cual de
Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-202
instrumentos que conforman el Sistem
Territorial.

Clasificación de la vivienda por su ubica

- **Vivienda ubicada en zonas regula**
  zonas urbanas, semiurbanas o
  centros de población, con áreas

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 pro la obra civil necesaria para negativos que haya sido af la que se presenta el riesg incendios.
    - En caso de que no sea identificado, la autoridad n de 5 años para identificar e a la población afectada, construir la obra civil requ la zona de riesgo originalm
    - Las zonas de riesgo, li humanos, se considerará que se encuentran expue antrópicos y que pueden a lugar, por lo que se aislar que se encuentre inserta.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En el suelo vacante (predios baldíos) ubica se permitirá realizar ninguna construcción, obra civil que aísle o contenga la zona urbano inmediato.

Las viviendas ubicadas en zonas de remodelar su vivienda y realizar la reconstrucción o restauración de la edifi incrementar los metros cuadrados de const

Las actividades económicas ubicadas en zonas de riesgo solamente podrán remode realizar labores de mejoramiento, reconst podrá incrementar los metros cuadrados de

No se permitirá o autorizará la instalación 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 plaz
espacios públicos, equipamientos urbanos
zonas donde ya existen asentamientos
compacidad urbana y la continuidad u
consolidación de los centros de poblac
principios y bases de la movilidad y accesib

Redensificación.

La redensificación se aplicará en la UGATs
asignada una política de mejoramiento o de
la redensificación de áreas urbanas d
mejoramiento urbano, aprovechando adecu
sociales y materiales; así como en áreas ur
de consolidación donde se priorizará el
aprovechamiento de los espacios vacante
subutilizados.

Solamente se permitirá la redensificación e
y cuando no se rebase la capacidad de los
electricidad o la movilidad, para ello el c
presentar el estudio de impacto urbano d
necesaria para comprobar que la estructu
absorber el incremento de densidad. La red
de los centros de población deberá consid
de la movilidad y accesibilidad urbana.

La redensificación poblacional se autoriza
características del ambiente, el equipami
públicos de transporte y la infraestructu
ventajas competitivas de la región en que s
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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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, teng
municipal en materia de planeación se expo
que sean tomadas en consideración al
aprobación de traza y los permisos de ur
dentro del plazo señalado (10 días hábiles),
la unidad administrativa municipal en
sustentable del territorio, se entenderá qu
para la aprobación de la traza.

Rangos de densidades permitidos

Solamente se permitirá el incremento de
mayor al permitido en la carta urbana de
planeación, sin mayores requerimientos
proyecto arquitectónico del proyecto de
municipal para su aprobación; con excepc
cambie la intensidad habitacional, es decir
baja intensidad, de baja a mediana intens
intensidad habitacional, en estos casos
requerirá la presentación de un estudio de i

Para determinar si es viable autorizar la den
predio, la autoridad municipal deberá cons
rango de densidades para identificar el in
interesado solicite.

Tabla 24.Tabla de rangos de densidades de p
aplicar la densificaci

		Densida	
Intensidad	**Tipo de vivienda**	**Densidad**	**Hab**

Intensidad	Tipo de vivienda	Densidades			Vivienda tipo	
		Densidad	Hab/ha	Viv/ha	M2 (mínimo) por vivienda	M2 habitables por persona (4 hab/viv)
HR Habitacional de muy baja densidad (H0.5)	Rural tipo 1	H0.5	40	10	240	60
Habitacional rural de baja densidad (H1-H1.5)	Rural tipo 2	H1	60	15	180	45
	Semiurbana	H1.5	92	23	150	38
Habitacional de muy baja densidad (H0.5-H1-H1.5)	Residencial Plus	H0.5	40	10	240	60
	Residencial	H1	60	15	180	45
	Media Plus	H1.5	92	23	150	38
Habitacional de baja densidad (H2-H3-H4)	Media	H2	124	31	120	30
	Interés social tipo 2	H3	180	45	100	25
	Interés social tipo 1	H4	244	61	90	23
Habitacional de media densidad (H5-H6-H7)	Popular tipo 3	H5	308	77	80	20
	Popular tipo 2	H6	380	95	70	18
	Popular tipo 1	H7	480	120	60	15
Habitacional de alta densidad (H8-H9-H10)	Económica tipo 3	H8	600	150	50	13
	Económica tipo 2	H9	760	190	45	11
	Económica tipo 1	H10	840			

Fuente: Elaboración propia

Criterios para la redensificación y estable
desarrollo de vivienda

criterios para la redensificación y estable
desarrollo de vivienda.

Los ayuntamientos deberán promover e inc
espacios vacantes, lotes baldíos y predios
zonas urbanizadas de los centros de pob
zonas para el desarrollo de vivienda popula
social, en lotes multifamiliares, así como la
coeficiente de ocupación del suelo aplicable
a lo siguiente:

- En los fraccionamientos habitacion
social, así como en los de
habitacionales populares o de int
podrán realizar dos viviendas e
instalaciones y accesos independ
tenga una superficie mínima de ci
cuadrados, siempre que se ubiquen
para este uso en el programa m
diseño urbano atienda a la densida
en el mismo.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 a
vivienda.

De esta manera, el presente instrumento
prioridades para la ocupación de suelo
mediano y largo plazo, ya sea para la u
expansión periférica y la localización ade
urbana consolidada de suelo apto para la u
suelo vacante intraurbano.

Es responsabilidad de las autoridades
aplicación de tecnologías que preserven
ecológico, protejan al ambiente, impulsen l
mitigación al cambio climático, reduzcan
calidad de la urbanización.

Zonificación flotante

Cabe señalar que los predios que están ide
Área urbanizable a corto plazo (5 años)”
como suelo vacante intraurbano que tiene
de suelo, es decir son predios baldíos locali
que cuentan con la infraestructura, equipa
cuya ocupación consolidará la zona
aprovechamiento de los componentes
existente.

El segundo uso de suelo les permitirá a
años), las compatibilidades y los coeficien
segundo uso de suelo, con la finalidad de
continuidad urbanas.

Cabe señalar que si en un lapso de 5 años
comento, la autoridad municipal podr

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 al 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 v
velocidad en el supuesto de vialidades metr

Norma 20. Normas aplicables al equi

El equipamiento urbano es cualquier
mobiliario, afecto a un servicio público o c
obras complementarias de beneficio colect
educación, esparcimiento, deporte, difusió
servicios asistenciales

El mobiliario urbano es cualquier elemen
permanente, fijo, móvil o temporal, que sirv
urbano y a la infraestructura pública y que n

Norma 21. Normas aplicables a la via

La calle se considera un espacio conector, u
de reunión y de intercambio. Funciona c
conexión y el desarrollo de las activid
sociales cotidianos y eventos especiales. El
público reside en su capacidad de convertir
que concentra vida pública.

Para propiciar una visión integral de la calle
principios y criterios de diseño vial urba
cuenta la jerarquía de la movilidad. Esta
prioridades en la movilidad urbana diaria.
más vulnerable, quién es menos eficiente y
hora de transportarse.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 127. Funciones de las calles o v

Función	**Indicador**
Movilidad	Mayor capacidad vial, mayor vel
Habitabilidad	Mayor acceso a bienes, servicio menor velocidad

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

Primero, el nivel de la función de movilida mientras menor sea su capacidad vial y ma brinda para tener acceso a bienes y servici será medio (2), y cuando se pueda tener servicios y realizar más actividades estacio (2).

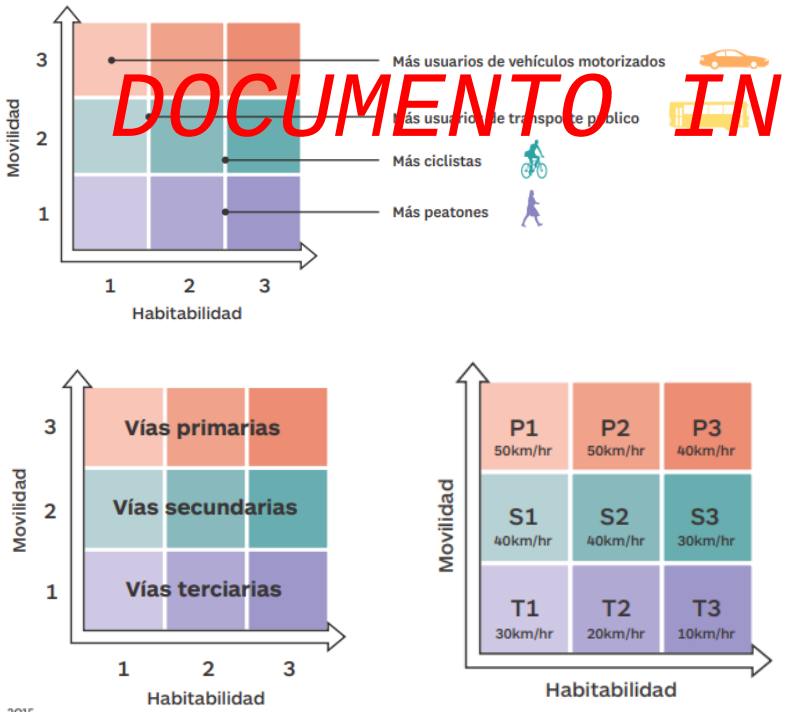
Espacios de un alto nivel en su función de r calles que permiten un volumen vehicular estas vías, propicia también velocidades m los movimientos de larga distancia para la los usuarios de la calle que atraviesan la ci sin detenerse, o bien para distribuir los viaje

Segundo, el nivel de la función de habitabili velocidad, que propicia una menor capacida bienes y servicios y de actividades estacion habitabilidad es alto (3); mientras menores brinda para tener acceso a bienes y servici será medio (2); y cuando las posibilida servicios y el número de actividades notoriamente dará lugar a un nivel bajo (1).

Espacios de un alto nivel en su función de un uso intensivo del espacio públic

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:



DOCUMENTO INFORMATIVO

Ilustración 2. Relación entre la función (Movilid una vía urbana: Vías primarias, secundarias y te (usuarios) y velocidad para cad

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

- **Vías primarias.** Son vías de alta flujo del tránsito vehicular contin distintas áreas de la ciudad.
- **Vías secundarias** (también llamada función es conectar las vías locales tienen generalmente una sección r primarias, son las calles principal colonias por su capacidad vial, pe distinta al tener mayor r estacionamiento, así como carga y
- **Vías terciarias.** Con un carácter est primordial es brindar acceso a barrios y las colonias. Facilitan el tr y colectora. Los volúmenes, veloci los más reducidos dentro de la r intersecciones no se están semafor

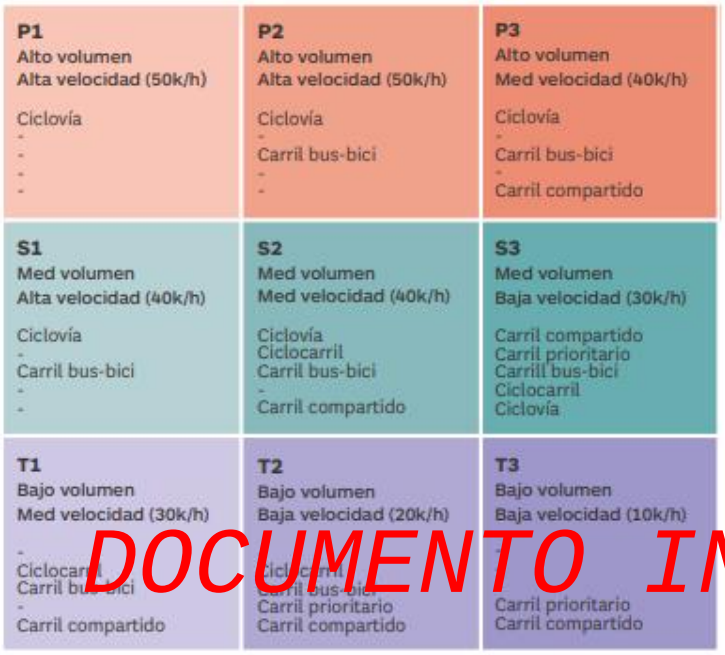


Ilustración 3. Tipos y secciones de infraestructura ciclista en función de la tipología de calle y componentes por tipo de usuario.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

Usuarios	Componentes de la vía
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	Carril de circulación general
	Carril compartido ciclista
	Ciclocarril
	Ciclovía por cordón de estacionamiento
	Ciclovía por confinamiento
	Carril bus-bici
Transporte público	Carril de circuación 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

Usuarios	Com
Vehículos particulares	Carriles c
	Carriles d
	Carriles c
	No aplica
Estaciona-miento	En el extr
	Entre car
	En ambo
	De mane
	No aplica
Áreas de carga y descarga	En el extr
	En vías tr
	No aplica
Áreas de ascenso y descenso	En el extr
	En el extr
	No aplica

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ilustración 4. Componentes de la superficie u

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

La forma, en una vía local que tiene un alto considerar un mayor número de usuarios, y de movilidad, al tener menor capacidad via en una vía primaria el nivel de su funció mismos usuarios se reduce, se increment movilidad en beneficio de la velocidad y la vehículos motorizados y transporte pú necesario tener en cuenta que el uso del es también con el suelo circundante, no s lineales de las calles (Gehl Institute, 2016).

Los componentes de la calle en superfic componentes físicos y de operación que co

1. Componentes en superficie, que son ele para cada usuario: peatones, ciclistas, usua

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 128. Componentes longitudinales de la banqueta

Componentes longitudinales de la banqueta

Franjas	Áreas específicas
Franja de fachada. **Espacio de interacción entre las fachadas de las edificaciones y el espacio de circulación 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.**	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. Área de enseres mesas y sillas vinc de un establecimi generalmente a comercio vecinal.
Franja de circulación peatonal. **Espacio dedicado al paso de peatones comprendido entre las franjas de edificación, de mobiliario y vegetación.**	Área de circulación debe dejarse libre caso de haber sid ampliación, es pos franja de circula árboles, postes o a pudo mover
Franja de mobiliario y vegetación. **Espacio destinado al acomodo del mobiliario urbano y vegetación (postes para el alumbrado público,**	Área verde. Destin sin pavimento par plantas, y para la ab Área de mob funcionamiento de con el mobiliario, transporte público

señalamientos verticales, dispositivos de control de tránsito, entre otros).	públicos, las bancas o los botes de basura.
	Áreas de infraestructura. Destinado a colocar postes para el alumbrado, cables de electricidad, teléfono, internet, señalamientos verticales, 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.**	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.
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.**	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

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, con anchura suficiente para la circula diseñados para que los vehículos motoriza sólo puedan circular en ellos en fila.

Bicicletas y motocicletas en principio podrí carril entre ellas y con vehículos, pero est de cada entidad federativa, o en su caso el

Tabla 129. Componentes longitudina

Componentes longitudinales del arroyo via

Componentes	Clasificación de c
Carriles de circulación general.	Carril de circulac circulación de tod
Carril destinado a la circulación de vehículos.	Carril de acumu para el resgua requieren realizar derecha sobre un
	Acotamiento. Es carriles vehiculare vehículos más excepcionales. Se las zonas suburba oportunidad de co
Carriles de circulación ciclista exclusiva. **Carriles destinados de manera exclusiva al tránsito de bicicletas.**	Ciclovías unid exclusivos y con lado derecho de sentido que la circ
	Ciclovías bid exclusivos y conf ambos sentidos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

	Ciclocarriles. Carriles exclusivos para bicicletas señalizados con pintura o dispositivos para el control del tránsito muy ligeros.
Carriles para transporte público. **Carriles destinados a la circulación exclusiva o preferente de vehículos de transporte público (NACTO, 2015).**	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.
Franja de estacionamiento. **Espacio destinado a la detención temporal de vehículos o ampliación puntual de banqueta para uso de servicios**.	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 destinado a la mercancías, en ho

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 130. Vialidades pr

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

P1. Primarias con nivel de habitabilidad 1.

Son vías primarias de circulación continu
controlado. Por ejemplo, los accesos
calzadas, viaductos y vías en áreas s
actualmente se consideran barreras urbana

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

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	Carril de circulación general	
	Carril compartido ciclista	
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento	✓
	Carril bus-bici[20]	✓
Transporte público	***Carril de circuación general***[21]	✓
	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 gral. 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	
Estaciona-miento	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	

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	Carril de circulación general	
	Carril compartido ciclista	
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento[19]	✓
	Carril bus-bici[20]	✓
Transporte público	Carril de circuación general	
	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía	
	Carriles exclusivo en el extremo izq. de la vía[22]	✓
	Carril exclusivo en contraflujo[23]	✓
	No aplica	
Vehículos particulares	***Carril 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	
Estaciona-miento	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[24]	✓
	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	Carril de circulación general	
	Carril compartido ciclista	
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento[19]	✓
	Carril bus-bici[20]	✓
Transporte público	Carril de circuación general	
	Carril exclusivo en el extremo derecho de la vía	
	Carril exclusivo en el extremo izquierdo de la vía[22]	✓
	Carril exclusivo en contraflujo[23]	✓
	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	
Estaciona-miento	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[24]	
	No aplica	

Ilustración 5. Vialidad primaria P1 - Ilustracio
Ilustración 7. Vialidad pri

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

Ilustración 8. Vialidades se

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

S1. Secundarias con nivel de habitabilida
que conectan las calles terciarias con la re
función es colectar flujos por lo que gene
una vía representativa. Presenta en su may

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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Usuarios	Componentes de la vía	
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m	
	Banqueta con un ancho de al m	
	Banqueta con un ancho de 3 a 4	
	Plataforma única	
	Camellón o faja separadora	✓
Ciclistas	Carril de circulación general	
	Carril compartido ciclista	
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	✓
	Ciclovía por confinamiento	
	Carril bus-bici	
Transporte público	***Carril de circuación general[1]***	✓
	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	
Estaciona-miento	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	

Usuarios	Componentes de la vía	
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m	
	Banqueta con un ancho de al menos 4	
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m	
	Plataforma única	
	Camellón o faja separadora	✓
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 circuación 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	
Estaciona-miento	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	

Usuarios	Componentes de la vía	
Peatones	Banqueta con un ancho > 4 m	
	Banqueta con un ancho de al menos 4	
	Banqueta con un ancho de 3 a 4 m	
	Plataforma única	
	Camellón o faja separadora	✓
Ciclistas	***Carril de circulación general***	✓
	Carril compartido ciclista	✓
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento	
	Carril bus-bici	
Transporte público	***Carril de circuación 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 gral en una Zona 30	✓
	No aplica	
Estaciona-miento	***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 par

Ilustración 11.Vialidades t

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

T1. Terciarias con nivel de habitabilidad 1.
acceso a los predios. Sus cruces
intersecciones con vías tipo S. Por e
convencionales.

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	***Carril de circulación general***	✓
	Carril compartido ciclista	✓
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento	
	Carril bus-bici	
Transporte público	Carril de circuación 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.	
	Carril de circulación con ancho de 2,50 a 3 m máx.	✓
	Carriles de circulación general en una Zona 30	✓
	No aplica	
Estaciona-miento	En el extremo derecho de la vía	
	Entre carril 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	Carril de circulación general	
	Carril compartido ciclista	✓
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento	✓
	Carril bus-bici	
Transporte público	Carril de circuación 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	
Estaciona-miento	***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	

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	***Carril de circulación general***	✓
	Carril compartido ciclista	
	Ciclocarril	
	Ciclovía por cordón de estacionamiento	
	Ciclovía por confinamiento	
	Carril bus-bici	
Transporte público	Carril de circuación 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[16]	✓
Estaciona-miento	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[17]***	✓
	En vías transversales	
	No aplica[18]	✓
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

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ilustración 15. Diseño de bahía de

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

Para la implementación de bahías de carg
estas medidas derivadas de la campaña de
de interés y comunicación, a partir del con
un mapeo de los actores de interés involu
de prioridad de su participación (por ejemp
éstos, considerar a:

- Comerciantes minoristas y mayoris
- Administradores de grandes superf
- Empresas de transporte y logística
- Vecinos residentes en la zona
- Conductores de camiones y vehícul

- 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 urgonetas.
  - La indicación del peso total de carga. Ejemplo: entre 3500 kg y 12 000 kg.

DOCUMENTO INFORMATIVO

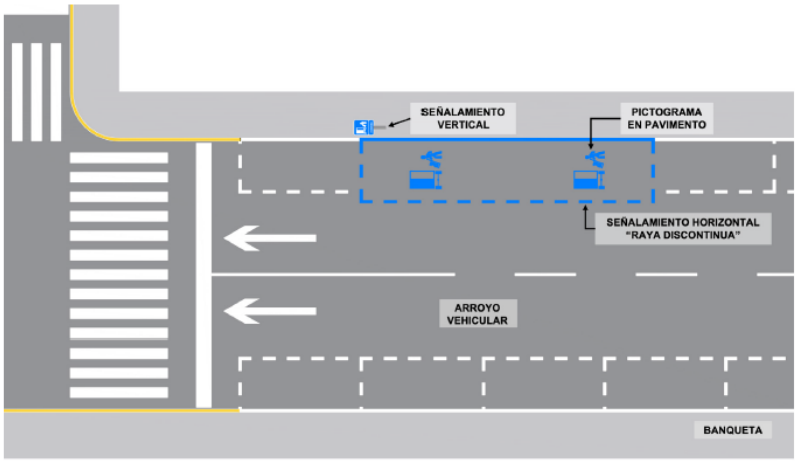


Ilustración 16. Señalética general de las bahías de carga y descarga

Fuente: Manual de calles. Diseño vial para ciudades mexicanas

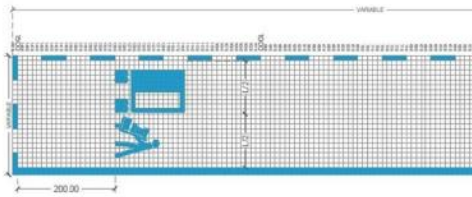


Ilustración 9

Ilustración 17. Pictograma en pavimento para
para carga y descarga Tamaño: 18

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

Señalización horizontal

- Marcar con rayas discontinuas de
  ancho, con un espacio entre línea
  Pantone PMS 300 C.
- Dentro del área acotada se deb
  pavimento con el pictograma de ca
  Pantone PMS 300 C para su indicac

- 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Ilustración 18. Placa para bahía de carga y des
de horario de servicio, tiempo máximo de estac
del vehículo.

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

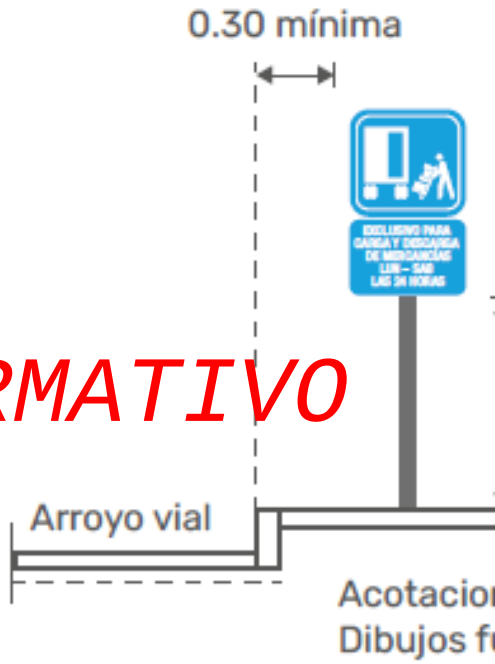


Ilustración 19. Ubicación de señ

Fuente: Manual de calles. Diseño vial par

Etapas de desarrollo

Etapas de desarrollo: Se determinará la
ocupación del territorio en tres escenari
plazo. El corto estará en función de seis año
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 (2023-2029), mediano plazo (2030-2035) y largo plazo (2036-2053); buscando con esto garantizar la continuidad de la estrategia planteada.

En el **corto plazo** es deseable inducir la saturación de baldíos que existen en Tepalcingo 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, y en las localidades urbanas y rurales

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 con una superficie territorial corresponde a las zonas aledañas a los centros urbanos, particularmente en las zonas en proceso de consolidación, mismas que presentan condiciones aptas para desarrollo urbano, como accesibilida
equipamiento.

Las zonas susceptibles de urbanizar a l
territorial que tienen, considerando entre ot
de crecimiento urbano y su ubicación
infraestructura, equipamiento y servicios
posibles impactos que el desarrollo urbano
económicos, como ambientales. El crecimie
en los predios de las afueras de las locali
territorio disponible entre las zonas urbanas

Cabe mencionar que las etapas de desa
ligadas a la existencia de la infraestructura
urbanos, por lo que al contar o no con est
alargan los tiempos para el desarrollo de es

De acuerdo a las tendencias y la estrateg
vez considerando las políticas territoriales
aspectos económicos, el mayor crecimien
mediano plazo en las localidades urbanas.

La estrategia obedece al interés de impulsa
el turismo y desarrollo económico del
potencial territorial.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Programas y corresponsa sectorial

DOCUMENTO INFORMATIVO

Para lograr el reordenamiento territorial de los asentamientos humanos y orientar el futuro desarrollo de los centros de población comprendidos en el territorio municipal y de acuerdo a los objetivos planteados en el presente documento, es necesaria la coordinación de los sectores de la administración pública y la concertación con los sectores social y privado.

Las líneas de acción que se presentan en este documento no son el resultado de propuestas aisladas, sino el reflejo de las necesidades reales de la ciudadanía manifestadas en los foros de consulta pública; estas solicitudes se analizaron detenidamente tomando como base la normatividad en la materia, dando como resultado un panorama general en el cual no se establece la totalidad de las necesidades de la población, pero si las principales y prioritarias.

Figura 188. Tercer taller de planeación territor proyectos".

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 187. Tercer taller de planeación territorial democrática. "Cartera de proyectos".

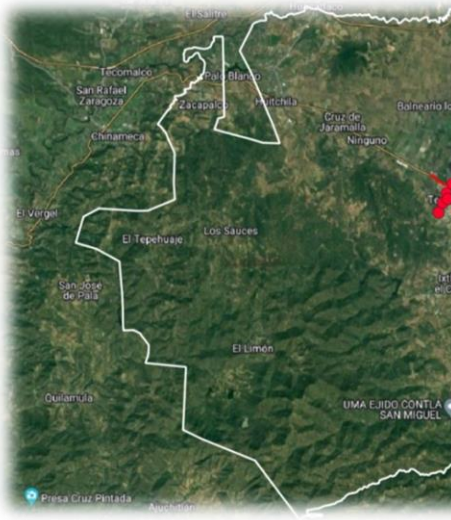


Figura 189. Tercer taller de planeación territor proyectos".

Aquellas iniciativas consideradas como de
proyectos prioritarios que deberán ser inst
de promover el desarrollo sostenible con
municipio de Tepalcingo.

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;

DOCUMENTO INFORMATIVO

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 PMDUS 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 (PED 2019-2024 Y PMD 2021-2024), la meta específica de la imagen objetivo que cada iniciativa auxiliara 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.

Sustentabilidad ambiental

Tabla 206. Iniciativas del eje estratégico de Sustentabilidad ambiental

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática
		Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	
Centro ecoturístico Sierra de Huautla	Centro de oferta de bienes y servicios de turismo alternativo en la localidad de El Limón de Cuauchichinola, articulado a la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla. 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: • 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	**ESa02** Conservación y manejo sustentable de recursos naturales **EDe09** Fomento del turismo alternativo	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 2019-2024** Impulsar el desarrollo turístico del estad de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 2019-2024** Impulsar el desarrollo económic sustentable, inclusivo y sostenible, así com generar empleos formales y dignos qu promuevan la competitividad de la empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contribuir desarrollo turístico del municipio
		Restauración ecológic	
Limpieza y Saneamiento del Río Tepalcingo	Consiste en el saneamiento del Río Tepalcingo, particularmente en su porción desde la cabecera municipal a la localidad de Ixtlilco el Grande. El Proyecto de Saneamiento deberá considerar además las siguientes acciones: • Diagnóstico socioambiental del Río Tepalcingo • Creación de un registro de descargas y aportes de contaminantes. • Gestión integral de residuos sólidos urbanos. • Regeneración de la vegetación riparia. • Fortalecimiento de la inspección y vigilancia	**ESa03** Restauración ecológica **ESa12** Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos **ESa16** Remediación de pasivos ambientales y puntos críticos de contaminación	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Programa municipal de saneamiento de barrancas y escurrimientos	Consiste en la creación de un programa multianual de saneamiento y limpieza de barrancas y escurrimientos que presenten focos de contaminación (descargas de aguas residuales y/o disposición inadecuada de residuos sólidos), para lo que se deberán destinar recursos anualmente que permitan realizar jornadas de saneamiento donde participe el municipio en coordinación con los habitantes colindantes a las áreas afectadas. Este programa deberá vincularse con esfuerzos de la iniciativa 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: • 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. • Fortalecimiento de la inspección y vigilancia	**ESa03** Restauración ecológica **ESa12** Restauración y rescate de ecosistemas ribereños y acuáticos	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
		Gestión integral del agua	
Programa de reúso de aguas tratadas.	Consiste en un programa que impulse el reúso de las aguas residuales tratadas para su uso en la agricultura, industria y	**ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y	**Objetivo estratégico 3.10 (PED 201 2024):** Establecer políticas pública

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
	áreas verdes. El programa debe considerar: • Identificación de la cantidad disponible de agua recuperada • Determinación de todos los usuarios existentes y potenciales futuros • Identificación de usuarios potenciales • 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 Además de un estudio complementario que determine los criterios de Diseño para el Sistema de Almacenamiento / Distribución de Agua Recuperada.	subterráneos **ESa13** Gestión integral del agua	sustentables que coadyuven fortalecimiento y expansión de los servicio hídricos y a garantizar la seguridad hídric en Morelos. **Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Parque hídrico lineal río Tepalcingo (Ixtlilco el Grande)	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 Tepalcingo. El proyecto debe plantear una visión integral y de largo plazo que incluya 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 Tepalcingo jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindado 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)	**ESu21** Infraestructura verde **ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos **ESa13** Gestión integral del agua	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
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 periodos 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 estratégico 3.10 (PED 201 2024):** Establecer políticas pública sustentables que coadyuven fortalecimiento y expansión de los servicio hídricos y a garantizar la seguridad hídric en Morelos. **Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Colectores urbanos de agua pluvial	Consiste en la instalación de una 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 la cabecera municipal.	**ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	**Objetivo estratégico 3.10 (PED 201 2024):** Establecer políticas pública sustentables que coadyuven fortalecimiento y expansión de los servicio hídricos y a garantizar la seguridad hídric

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
		ESa13 Gestión integral del agua	en Morelos. **Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Instalación de red de monitoreo de la calidad del agua.	Consiste en la instalación 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 estratégico 3.10 (PED 201 2024):** Establecer políticas pública sustentables que coadyuven fortalecimiento y expansión de los servicio hídricos y a garantizar la seguridad hídric en Morelos. **Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
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: • Espacios de Cultura del Agua (ECA) • Formación de competencias (cursos y/o talleres) • Creación y difusión de materiales didácticos • Eventos de difusión y divulgación	**ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos **ESa13** Gestión integral del agua	**Objetivo estratégico 3.10 (PED 201 2024):** Establecer políticas pública sustentables que coadyuven fortalecimiento y expansión de los servicio hídricos y a garantizar la seguridad hídric en Morelos. **Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Calidad del aire			
Programa de monitoreo de calidad del aire de Tepalcingo	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.	**ESa14** Control de emisiones	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Residuos sólidos			
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 Tepalcingo 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. • 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 platicas, 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.	**ESa15** Manejo integral de residuos sólidos	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución d la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
	• 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. **Subprogramas:** Prevención y minimización, Separación, Recolección, Transferencia, Aprovechamiento y valorización de residuos, Disposición final, Instrumentos normativos, administrativos y financieros, y Protección ambiental. **Ejes transversales:** Comunicación y capacitación, Fortalecimiento y coordinación interinstitucional, Operación, e Infraestructura y equipo.		
Planta de valorización de residuos sólidos urbanos	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: • Caracterización de los residuos generados: cantidad, composición y disponibilidad del reciclable. • 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. • Generación de apoyo social y político. • Organización y preparación del presupuesto. • Análisis de temas legales. • Desarrollo del esquema de inicio de operaciones. • Implementación de un proyecto de educación y promoción.	**ESa15** Manejo integral de residuos sólidos	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
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 estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
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 partir del establecimiento de ANP municipales, programas de restauración ecológica, el rescate de escurrimientos, así como la implementación de acciones de adaptación de los agroecosistemas.	**ESa18** Adaptación al cambio climático	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 2019-2024** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamiento humanos, para la prevención y solución c la problemática ambiental y urbana en territorio, que contribuya al desarrol sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente

DOCUMENTO INFORMATIVO

favorecer su protección

Sustentabilidad urbana

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tabla 207. Iniciativas del eje estratégico de Sustentabilidad urbana

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Desarrollo urbano sostenible			
Plan de Regeneración e imagen urbana del centro histórico de Tepalcingo	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.	**ESt04** Sistema integrado de planeación municipal	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico d estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, incluyente y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio
Programa de reservas territoriales municipales	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: • 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 PMDUST. • 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.	**ESu12** Reservas territoriales municipales	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 10 (PMD 2022-2024** Fortalecer los procesos de la planeaci democrática
Procedimiento para la Regularización de Asentamientos Humanos	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.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu02** Desarrollo ordenado de los usos en el ámbito urbano	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 10 (PMD 2022-2024**

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Fortalecer los procesos de la planeaci democrática
Plan maestro de movilidad no motorizada	Consiste en la elaboración de un instrumento de acción pública que tenga por objeto mejorar la conectividad del transporte no motorizado en Tepalcingo a través de la rentabilidad social del mismo. El Plan deberá integrar las siguientes acciones: • Proponer 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.	**ESu14** Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 10 (PMD 2022-2024** Fortalecer los procesos de la planeaci democrática
Programa de Accesibilidad universal de Tepalcingo	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 permitan 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.	**ESu07** Accesibilidad universal	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 10 (PMD 2022-2024** Fortalecer los procesos de la planeaci democrática
Mejoramiento integral de imagen urbana de la carretera Cuautla - Axochiapan	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 las dos principales localidades del municipio, consolidando la senda central de la cabecera municipal.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio
Mejoramiento integral de imagen urbana de Av. 16 de septiembre	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.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Mejoramiento integral de imagen urbana de calle Cuauhtémoc – 20 de noviembre	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, articulándola al proyecto de mejoramiento urbano de la carretera Cuautla – Axochiapan y la av. 16 de septiembre	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico c estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio
Mejoramiento integral de imagen urbana de la calle Emiliano Zapata – Pablo Torres Burgos (Atotonilco)	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 dentro de la localidad de Atotonilco	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico c estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio
Mejoramiento integral de imagen urbana del jardín central de Tepalcingo	Desarrollar un proyecto de mejoramiento integral de la imagen urbana, vinculada al patrimonio edificado, transformando la vialidad actual que rodea el jardín central en una zona peatonal, promoviendo un espacio adecuado para el esparcimiento de la población local y un atractivo para turismo.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo turístico c estado de Morelos. **Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 25 (PMD2022-2024):** Contrib al desarrollo turístico del municipio
Infraestructura Vial			
Modernización acceso a Ixtlilco el Grande	Consiste en la modernización del camino de acceso a la localidad de Ixtlilco el Grande desde la carretera Axochiapan-Amayuca, con una longitud total de 5,000 metros lineales.	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Modernización de camino Tepalcingo-Ixtlilco el Chico	Consiste en la modernización del camino Tepalcingo-Ixtlilco el Chico con una longitud total de 2,000 metros lineales	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Modernización de camino Ixtlilco el Chico-Ixtlilco el Grande	Consiste en la modernización del camino Ixtlilco el Chico-Ixtlilco el Grande con una longitud total de 3,000 metros lineales	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Modernización acceso a Adolfo López Mateos	Consiste en la modernización del camino de acceso a la localidad de Adolfo López Mateos desde la carretera Alpuyeca-Tepalcingo, con una longitud total de 2,000 metros lineales.	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la colonia Buenos Aires, Tepalcingo.	Consiste en la pavimentación integral de la colonia Buenos Aires, ubicada al sureste de la cabecera municipal, priorizando las calles Abrazo de Acatempan (290 m), Héroes de México (420 m), Camino a la torre (740 m) y 5 de febrero (320 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la colonia Emiliano Zapata, Tepalcingo	Consiste en la pavimentación integral de la colonia Emiliano Zapata ubicada al suroeste de la cabecera municipal, priorizando las calles Ponciano Arriaga (970 m), y Andrés Quintana Roo (550 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral del Barrio de Guadalupe, Tepalcingo	Consiste en la pavimentación integral del Barrio de Guadalupe ubicado al oeste de la cabecera municipal, priorizando las calles 5 de Mayo (930 m), Camino a los Tepetates (1.34 km), Peñón (315 m), Del Bosque (350 m) y Gómez Farías (200 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la colonia 20 de noviembre, Atotonilco	Consiste en la pavimentación integral de la colonia 20 de noviembre ubicada al norte de la localidad de Atotonilco priorizando las calles Av. Atotonilco (1 km), Ignacio Maya (1,000 m), Del Huerto (422 m), Francisco Neri (330 m), Carmen Serdán (330 m), Miguel Salinas (280 m) Felipe Ángeles (251 m), Jacaranda (300 m), Virginia Fábregas (240 m) y 16 de septiembre (200 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la colonia Atotonilco Centro, Atotonilco	Consiste en la pavimentación integral de la zona suroeste de la localidad de Atotonilco, contemplando aproximadamente 3,500 metros lineales de vialidades.	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la colonia "Linda Vista", Ixtlilco el Grande	Consiste en la pavimentación integral de la colonia "Linda Vista" ubicada al este de Ixtlilco el Grande, priorizando las calles, El Mirador (400 m), Mariano Matamoros (470 m) y Allende (290 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la zona suroeste de Ixtlilco el Grande	Consiste en la pavimentación integral de la zona suroeste de la localidad de Ixtlilco el Grande, contemplando aproximadamente 3,500 metros de vialidades.	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la localidad de Ixtlilco el Chico	Consiste en la pavimentación integral de la localidad de Ixtlilco el Chico, priorizando la zona noreste (2,500 m), Noroeste (2,000 m) y sur (2,000 m).	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Reparación de puente col. La Cruz, Ixtlilco el Chico	Consiste en reparación del puente que cruza el río Tepalcingo ubicado en la colonia La Cruz, el cual se encuentra en mal estado por inundaciones	**ESu13** Consolidación de la red vial	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
		municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Puente Ixtlilco el Chico	Consiste en la construcción de un puente sobre el cauce del Río (calle Agrarista) que conecte a la localidad con la carretera principal Axochiapan-Amayuca	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la localidad de Huitchila	Consiste en la pavimentación integral de la localidad de Huitchila, priorizando las calles Av. Emiliano Zapata, la calle Vicente Guerrero, la calle 5 de Febrero, Trinchera y 5 de Mayo	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la localidad de Zacapalco, incluyendo la calle 20 de noviembre	Consiste en la pavimentación integral de la localidad de Zacapalco	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la localidad de Adolfo López Mateos	Consiste en la pavimentación integral de la localidad de Adolfo López Mateos	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de la localidad de El Limón de Cuauchichinola	Consiste en la pavimentación integral de la localidad de El Limón de Cuauchichinola	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Pavimentación integral de las localidades de menos de 100 habitantes	Consiste en la pavimentación integral de las localidades de menos de 100 habitantes dispersas en el municipio, priorizando la colonia Buenos Aires, Pitzotlán, Los Anonos, siendo estas, las que se encuentran más alejadas de las localidades principales del municipio y por lo tanto, de los servicios básicos y urbanos	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Construcción del libramiento a Huitchila	Consiste en la construcción sobre los caminos rurales, por el límite norte de la localidad, de un libramiento que dirija el tránsito vehicular por fuera del trazo actual de la carretera Tepalcingo - Chinameca	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Modernización de la carretera Los Sauces – El Limón	Consiste en la modernización y pavimentación de la carretera Los Sauces – El Limón	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Agua potable			
Ampliación de la red de Agua potable Col. Buenos Aires, Tepalcingo	Consiste en la ampliación de la red de agua potable para dar servicio universal a la población de la colonia Buenos Aires, ubicada el sur de la cabecera municipal	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de la red de Agua potable Col. Emiliano Zapata, Tepalcingo	Consiste en la ampliación de la red de agua potable para dar servicio universal a la población de la parte sur de la colonia Emiliano Zapata ubicada al suroeste de la cabecera municipal.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de la red de	Consiste en la ampliación de la red de agua potable para dar servicio universal a la	**EsU08** Fortalecimiento de la red de	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Agua potable Atotonilco	población de la colonia de la parte suroeste de la localidad Atotonilco.	agua potable y drenaje	**2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de la red de Agua potable Ixtlilco el Grande	Consiste en la ampliación de la red de agua potable para dar servicio universal a la población de las colonias [illegible] y Linda Vista, así como la parte noroeste de la localidad	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Habilitación de la red de Agua potable Ixtlilco el Chico	Consiste en la rehabilitación y construcción de la red de agua potable para dar servicio universal a la población de la localidad de Ixtlilco el Chico	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Servicio universal de Agua potable (Huitchila)	Consiste en el acceso universal al servicio de agua potable para la población de la localidad de Huitchila, ampliando la cobertura a la periferia de la localidad, priorizando la calle Emiliano zapata, algunas vías al sur, como la calle Plan de Ayala, y algunas al extremo poniente.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Servicio universal de Agua potable (Zacapalco), incluyendo la calle 20 de noviembre	Consiste en el acceso universal al servicio de agua potable para la población de la localidad de Zacapalco, ampliando la cobertura a la zona norte de esta, así como a las calles Emiliano Zapata, Pastrana, Felipe Neri.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Servicio universal de Agua potable (Adolfo López Mateos)	Consiste en el acceso universal al servicio de agua potable para la población de la localidad de Adolfo López Mateos	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Acceso universal de agua potable a las localidades de menos de 100 habitantes	Consiste en el acceso universal a agua potable para la población de las localidades de menos de 100 habitantes dispersas en el municipio, priorizando la colonia Buenos Aires, Pitzotlán, Los Anonos, siendo estas, las que se encuentran más alejadas de las localidades principales del municipio y por lo tanto, de los servicios básicos y urbanos	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Drenaje y saneamiento			

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje urbana de Tepalcingo	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de Tepalcingo, priorizando las colonias Buenos Aires, Emiliano Zapata y el Barrio de Guadalupe	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Atotonilco	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de Atotonilco, priorizando las calles Av. Atotonilco, Ignacio Mazari, Del Huerto, Francisco Neri, Carmen Cerdán, Miguel Salinas, Felipe Angeles, Jacaranda, Virginia Fabregas y 16 de septiembre al norte de la localidad, así como la zona suroriente de la localidad	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Ixtlilco el Grande	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de Ixtlilco el Grande, priorizando las colonias de El Pozo y Linda Vista, así como la parte noroeste de la localidad, conectando esta red sanitaria con la PTAR existente en la localidad	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Ixtlilco el Chico	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de Ixtlilco el Chico, conectando esta red sanitaria con la PTAR existente en la localidad	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Huitchila	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de Huitchila, priorizando la periferia de la localidad.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Zacapalco, incluyendo la calle 20 de noviembre	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de la localidad de Zacapalco, priorizando la zona norte de esta, y en las calles Emiliano Zapata, Pastrana y Felipe Neri	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje Adolfo López Mateos	Consiste en la ampliación de la red de drenaje de la localidad de Adolfo López Mateos.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			infraestructura pública
Red de saneamiento a las localidades de menos de 100 habitantes	Consiste en la instalación de red de saneamiento en las localidades de menos de 100 habitantes dispersas en el municipio, priorizando la colonia Buenos Aires, Pitzotlán, Los Anonos, siendo estas, las que se encuentran más alejadas de las localidades principales del municipio y por lo tanto, de los servicios básicos y urbanos	**ESu13** Consolidación de la red vial municipal **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024):** Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Rehabilitación de Planta de tratamiento de aguas residuales de Ixtlilco el Grande	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada al sureste de la localidad que coadyuve en el tratamiento de aguas residuales, fomentando además su reúso para el riego de zonas agrícolas en dicha zona del municipio.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Rehabilitación de planta de tratamiento de aguas residuales de Huitchila	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en la localidad de Huitchila que coadyuve en el tratamiento de aguas residuales, fomentando además su reúso para el riego de zonas agrícolas en dicha zona del municipio.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales, ampliación y mantenimiento integral de la red de drenaje de Cruz de Jaramalla	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en la localidad de Cruz de Jaramalla que coadyuve en el tratamiento de aguas residuales, fomentando además su reúso para el riego de zonas agrícolas en dicha zona del municipio. Consiste también en la instalación y ampliación de la red de saneamiento.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales, ampliación y mantenimiento integral de	Consiste en la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en la localidad de El Limón que coadyuve en el tratamiento de aguas residuales, fomentando además su reúso para el riego de zonas agrícolas en dicha zona del municipio. Consiste también en la instalación y ampliación de la red de saneamiento.	**EsU08** Fortalecimiento de la red de agua potable y drenaje	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
la red de drenaje de El Limón			humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Eléctrica y alumbrado público			
Ampliación de la red eléctrica de Tepalcingo	Ampliación de la red eléctrica de la cabecera municipal priorizando la colonia Buenos Aires y la zona sur de la colonia Emiliano Zapata	**EsU09** Cobertura eléctrica universal.	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Alumbrado público universal Tepalcingo	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red de alumbrado público de Tepalcingo, priorizando la colonia Buenos Aires y la zona sur de la colonia Emiliano Zapata.	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de la red eléctrica de Atotonilco	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red eléctrica de Atotonilco, priorizando la zona noreste de la localidad	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			infraestructura pública
Alumbrado público universal Atotonilco	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red de alumbrado público de Atotonilco, priorizando la zona noreste de la localidad	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de la red eléctrica de Ixtlilco el Grande	Consiste en la ampliación de la red eléctrica de Ixtlilco el Grande, ampliando su cobertura a las colonias El Pozo y Linda Vista, la zona noroeste, así como sobre las calles Adolfo López Mateos, Nicolas Bravo y Tierra Blanca en el centro de la localidad	**EsU09** Cobertura eléctrica universal.	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Alumbrado público universal de Ixtlilco el Grande	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red de alumbrado público de Ixtlilco el Grande, priorizando las colonias El Pozo y Linda Vista, la zona noroeste, así como sobre las calles Adolfo López Mateos, Nicolas Bravo y Tierra Blanca en el centro de la localidad	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de red eléctrica y alumbrado público universal de Ixtlilco el Chico	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red eléctrica y de alumbrado público de Ixtlilco el Chico, priorizando las calles Cruz, av. Zaragoza, 5 de Mayo, Galeana, Juan Balbuena y Estación de Microondas	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de red eléctrica y alumbrado público universal de Huitchila	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red eléctrica y de alumbrado público de Huitchila, priorizando la zona sur de la localidad.	**EsU10** Manejo eficiente de la red de alumbrado público	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación de red eléctrica y alumbrado público universal de Zacapalco, , incluyendo la calle 20 de noviembre	Consiste en la modernización, sustitución y ampliación de la red eléctrica y de alumbrado público de Zacapalco, priorizando la zona norte de esta, y en las calles Emiliano Zapata, Pastrana y Felipe Neri.	**EsU09** Cobertura eléctrica universal.	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Red eléctrica y alumbrado público universal en localidades menores a 100 habitantes	Consiste en la instalación de eléctrica y de alumbrado público en las localidades de menos de 100 habitantes dispersas en el municipio, priorizando la colonia Buenos Aires, Pitzotlán, Los Anonos, siendo estas, las que se encuentran más alejadas de las localidades principales del municipio y por lo tanto, de los servicios básicos y urbanos	**EsU09** Cobertura eléctrica universal.	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Verde			
Parque hídrico lineal Río Tepalcingo (Ixtlilco el Grande)	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 Tepalcingo. 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 del municipio, jugando un papel trascendental en la recarga del acuífero, en la prestación de servicios ambientales y brindado 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)	**ESu21** Infraestructura verde **ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos **ESa13** Gestión integral del agua	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Parque lineal Tepalcingo-Atotonilco	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, ambientales, y de transporte no motorizado anexo al corredor ciclista existente a lo largo de la carretera Axochiapan-Amayuca, así como a la ampliación del corredor ciclista peatonal Tepalcingo-Atotonilco planteado dentro del territorio municipal	**ESu21** Infraestructura verde **ESa11** Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos **ESa13** Gestión integral del agua	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Equipamiento			
Educación y cultura			
Modernización preescolares Tepalcingo	Consiste en modernización de las instalaciones de equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la cabecera municipal	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización Preescolar Atotonilco	Consiste en la modernización de las instalaciones de equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de Atotonilco	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Objetivo 37 (PMD 2022-2024 Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Preescolar El Limón de Cuauchichinola	Consiste en la instalación y o ampliación del equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de El Limón de Cuauchichinola (2 aulas)	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Ampliación de preescolar Río Lerma, Adolfo López Mateos	Consiste en la instalación y o ampliación del equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de Adolfo López Mateos (2 aulas)	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Ampliación de preescolar El Tepehuaje	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de El Tepehuaje (2 aulas)	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Ampliación del preescolar Los Sauces	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de Los Sauces (2 aulas)	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			disminuir el rezago educativo
Rehabilitación integral de la primaria Sofía Toledano, Cruz de Jaramilla	Consiste en rehabilitación integral del equipamiento educativo de nivel preescolar para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de Cruz de Jaramilla	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización primarias Tepalcingo	Consiste en la modernización de las instalaciones del equipamiento educativo de nivel primaria para dar un servicio adecuado a la población de la cabecera municipal.	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización de la primaria Juan de la Barrera, Atotonilco	Consiste en la modernización de las instalaciones del equipamiento educativo de nivel primaria para dar un servicio adecuado a la población de Atotonilco	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Rehabilitación integral de la primaria Miguel Hidalgo, Cruz de Jaramilla	Consiste en rehabilitación integral del equipamiento educativo de nivel primaria para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de Cruz de Jaramilla	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización de secundaria Plan de Ayala, Tepalcingo	Consiste en la modernización de las instalaciones del equipamiento educativo de nivel secundaria para dar un servicio adecuado a la población de la cabecera municipal.	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización de secundaria Manuel Noceda Barrios, Atotonilco	Consiste en la modernización de las instalaciones del equipamiento educativo de nivel secundaria para dar un servicio adecuado a la población de Atotonilco.	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Ampliación de secundaria de El Tepehuaje	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo de nivel secundaria para dar un servicio adecuado a la población de la localidad de El Tepehuaje (2 aulas)	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización del Colegio De Bachilleres Del Estado De Morelos Plantel 07	Consiste en la modernización de las instalaciones del equipamiento educativo de nivel medio superior para dar un servicio adecuado a la población municipal	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Rehabilitación integral TBC Morelos 04, Ixtlilco el Grande	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento educativo de nivel medio superior ubicado en la localidad de Ixtlilco el Grande, para dar un servicio adecuado a la población municipal	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Objetivo 37 (PMD 2022-2024 Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Ampliación de la escuela de estudios superiores de Jonacatepec (subsede Tepalcingo)	Consiste en la ampliación del equipamiento educativo a nivel superior ubicado en el municipio a fin de aumentar la oferta educativa para la población municipal	**ESu17** Cobertura educativa	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Auditorio municipal de Tepalcingo	Consiste en la modernización del espacio destinado a auditorio municipal de Tepalcingo consistiendo en el mejoramiento del espacio y la instalación de butacas	**ESu07** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impuls el desarrollo de las capacidades habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Modernización de bibliotecas públicas de Tepalcingo	Consiste en la transformación de las 4 bibliotecas públicas habilitadas 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.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impuls el desarrollo de las capacidades habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Biblioteca pública digital de Ixtlilco el Grande	Consiste en la instalación de equipamiento cultural que integre tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en la localidad de Ixtlilco el Grande, que fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos. (capacidad de 20 personas) El centro del saber deberá contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impuls el desarrollo de las capacidades habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Biblioteca pública digital de Adolfo López Mateos	Consiste en la instalación de equipamiento cultural que integre tecnologías de conectividad y un centro de medios digitales en la localidad de Adolfo López Mateos, que fortalecerá el acceso de todas las personas a medios que les permitan adquirir conocimiento en todos los ámbitos. (capacidad de 20 personas) El centro del saber deberá contar con un aula o espacio para expresiones culturales o artísticas.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impuls el desarrollo de las capacidades habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Casa de cultura	Espacio orientado al fortalecimiento de la cultura de las comunidades, cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios artísticos y culturales. Propicia la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo con sus intereses, y relación con las distintas manifestaciones de la cultura. Cuentan con diversas instalaciones como aulas, áreas de exhibición, auditorio, librerías y espacios para la enseñanza y desarrollo de disciplinas artísticas específicas.	**ESu03** Regeneración urbana	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impuls el desarrollo de las capacidades habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Salud y asistencia social			
Atención medica las 24 hrs. del día	Consiste en la ampliación del horario de atención medica por parte del equipamiento de salud de primera instancia ubicado en la cabecera municipal para brindar una cobertura y atención adecuada las 24 horas del día a la población de la cabecera municipal y del municipio en general.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Centro de salud El Tepehuaje	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto para brindar cobertura adecuada a la población de la localidad de El Tepehuaje (2 consultorios)	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Centro de salud El Limón de Cuauchichinola	Consiste en la instalación de un equipamiento de salud de primer contacto para brindar cobertura adecuada a la población de la localidad El Limón de Cuauchichinola (2 consultorios).	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Ampliación de atención medica Atotonilco	Consiste en la ampliación del horario de atención medica del equipamiento de salud de primer contacto (centro de salud) para brindar cobertura adecuada a la población de Atotonilco.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Ampliación de atención medica Ixtlilco el Chico	Consiste en la regularización y ampliación del horario de atención medica del equipamiento de salud de primer contacto (centro de salud) para brindar cobertura adecuada a la población de Ixtlilco el Chico.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Ampliación de atención medica Huitchila	Consiste en la regularización y ampliación del horario de atención medica del equipamiento de salud de primer contacto (centro de salud) para brindar cobertura adecuada a la población de Huitchila.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Ampliación de atención medica Zacapalco	Consiste en la regularización y ampliación del horario de atención medica del equipamiento de salud de primer contacto (centro de salud) para brindar cobertura adecuada a la población de Zacapalco.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Ampliación de atención medica Los Sauces	Consiste en la regularización y ampliación del horario de atención medica del equipamiento de salud de primer contacto (centro de salud) para brindar cobertura adecuada a la población de Los Sauces.	**Esu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población con riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la població fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
Centro de desarrollo comunitario Tepalcingo	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y igualdad e inclusión de genero
Centro de desarrollo comunitario Atotonilco	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y igualdad e inclusión de genero
Centro de desarrollo comunitario Ixtlilco el Grande	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			igualdad e inclusión de genero
Centro de desarrollo comunitario Huitchila	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y igualdad e inclusión de genero
Centro de desarrollo comunitario Zacapalco	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y igualdad e inclusión de genero
Centro de desarrollo comunitario Los Sauces	Consiste en la instalación de un equipamiento para la asistencia social de la población que brinde un apoyo para el desarrollo comunitario, prioritariamente de 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo estratégico 3.8 (PED 201 2024):** Promover la salud mental controlar el abuso en el consumo sustancias nocivas. **Objetivo 35 (PMD 2022-2024** Fortalecer la asistencia social al sect más vulnerable en el municip promoviendo los derechos humanos y igualdad e inclusión de genero
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 busca dotar de instalaciones modernas y adecuadas a la población. Se pretende atender a estudiantes 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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Módulo deportivo Col. Emiliano Zapata, Tepalcingo	Consiste en la instalación de un equipamiento deportivo, se considera para uso público en general y cuenta 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; también cuenta con acceso principal, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento deportivo de Tepalcingo	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento deportivo existente en la cabecera municipal, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento deportivo de Atotonilco	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento deportivo existente en la localidad de Atotonilco, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento deportivo de Ixtlilco el Grande	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento deportivo existente en la localidad de Ixtlilco el Grande, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento deportivo de Ixtlilco el Chico	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento deportivo existente en la localidad de Ixtlilco el Chico, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento deportivo de Zacapalco	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento deportivo existente en la localidad de Zacapalco, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de la cabecera municipal	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la cabecera municipal, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Parque lineal Calle 16 de Septiembre	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, ambientales, y de transporte no motorizado sobre la barranca ubicada a lo largo de la calle 16 de septiembre.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Parque de Barrio (Noroeste de la cabecera municipal)	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo en el Barrio de Guadalupe, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. 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.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Jardín vecinal (Este de la cabecera municipal)	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo en el barrio La Concepción, comprendiendo 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. Superficie mínima	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Jardín vecinal zona centro de la cabecera municipal	Consiste en la recuperación del equipamiento recreativo ubicado anteriormente a un costado del jardín principal del municipio, comprendiendo 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.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de Atotonilco	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la localidad de Atotonilco, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Parque de Barrio zona norte de la localidad de Atotonilco	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo en la colonia 20 de Noviembre, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. 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. Superficie	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de Ixtlilco el Grande	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la localidad de Ixtlilco el Grande, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Parque de Barrio Ixtlilco el Grande	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo en la colonia 20 de Noviembre, comprendido por un espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. 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.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de Ixtlilco el Chico	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la localidad de Ixtlilco el Chico, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de Huitchila	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la localidad de Huitchila, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de la plaza central de Huitchila	Consiste en la rehabilitación integral de la plaza central existente en la localidad de Huitchila, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Rehabilitación integral de equipamiento recreativo de Zacapalco	Consiste en la rehabilitación integral del equipamiento recreativo existente en la localidad de Zacapalco, priorizando el acceso a servicios e instalaciones adecuadas para el desarrollo social.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Jardín vecinal Los Sauces	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, 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. Superficie mínima (2,000 m^2)	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Jardín vecinal El Tepehuaje	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, 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. Superficie mínima (2,000 m^2)	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Jardín vecinal El Limón de Cuauchichinola	Consiste en la instalación de un equipamiento recreativo, 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. Superficie mínima (2,000 m^2)	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 38 (PMD 2022-2024):** Promov la práctica de disciplinas deportivas recreativas en los espacios deportiv para contribuir a mejorar la salud de l Tepalcinguenses
Administración pública y servicios urbanos			
Remodelación del palacio municipal	Consiste en la modernización y consolidación administrativa en las instalaciones del palacio municipal, que permita un servicio de las diferentes instancias gubernamentales de la administración municipal adecuado, moderno y accesible para la población.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo 6 (PMD 2022-2024):** Organiz administrativamente los recurs materiales, humanos y de servici generales que requieran las unidad administrativas del gobierno municipal
Modernización y mantenimiento integral panteón municipal de Tepalcingo	Consiste en la modernización y mantenimiento integral del Panteón municipal ubicado al sur de la cabecera municipal, proporcionando servicios de administración, ceremonias religiosas, inhumación, cremación, exhumación, mantenimiento y visitas a sepulcros. Cuenta con administración y servicios generales, capilla y servicios mortuorios, área de cremación, área de fosas, circulaciones principales y áreas verdes, caseta de	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
	vigilancia y estacionamiento.		el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Nuevo Panteón de Atotonilco	Consiste en otro espacio destinado para alojar los restos mortuorios de los seres humanos de manera digna y legal; 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, contribuyendo a solventar el déficit de este equipamiento en la localidad.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Ampliación panteón de Huitchila	Consiste en la ampliación del espacio destinado para alojar los restos mortuorios de los seres humanos de manera digna y legal; 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.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 21 (PMD 2022-2024):** Optimiz los recursos para rehabilitar y ampliar infraestructura pública
Modernización y control de rellenos sanitarios	Consiste en la modernización y regulación de los tres tiraderos de basura ubicados en las localidades de Ixtlilco el Chico, Ixtlilco el Grande y Atotonilco a fin de cumplir la normatividad en materia de manejo de residuos sólidos, y minimizar la contaminación del suelo y aire derivado de los incendios frecuentes en estos.	**Esa15** Manejo integral de residuos sólidos **ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 5.1 (PED 201 2024):** Promover la planeación, gestió financiamiento y regulación integral d medio ambiente y de los asentamient humanos, para la prevención y soluci de la problemática ambiental y urbana el territorio, que contribuya al desarro sustentable de la entidad. **Objetivo 24 (PMD2022-2024):** Generar cultura del cuidado del medio ambiente favorecer su protección
Comercio y abasto			
Remodelación del mercado municipal de Tepalcingo	Consiste en la modernización del equipamiento comercial ubicado a espaldas del palacio municipal, redistribuyendo el espacio de almacenamiento y de venta de productos, así como aumentar la oferta de productos específicos, solventando las demandas de la población municipal y evitando que se desplacen a otro municipio	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo estratégico 4.6 (PED 201 2024):** Crear y promover una cultura consumo local solidario de productos servicios morelenses **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejoran calidad de vida de cada uno de l

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Rehabilitación integral mercado de Atotonilco	Consiste en una rehabilitación integral del equipamiento comercial ubicado en la localidad de Atotonilco, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo estratégico 4.6 (PED 201 2024):** Crear y promover una cultura consumo local solidario de productos servicios morelenses **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Mercado de Zacapalco	Consiste en un equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar ubicándolo en el predio conocido como “Escuela Vieja”.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Rastro municipal tipo TIF	Consiste en la modernización 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. Complementariamente, el rastro actual al interior de la zona urbana	**EDe07** Desarrollo sustentable de la ganadería intensiva	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo estratégico 4.6 (PED 201 2024):** Crear y promover una cultura

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			consumo local solidario de productos servicios morelenses **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Tienda SEGALMEX Ixtlilco el Grande	Consiste en la instalación de equipamiento comercial en la localidad de Ixtlilco el Grande, ofreciendo productos de canasta básica como maíz, trigo, arroz, frijol y leche a la población de dicha localidad por medio del programa SEGALMEX,	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Tienda SEGALMEX Zacapalco	Consiste en la instalación de equipamiento comercial en la localidad de Zacapalco, ofreciendo productos de canasta básica como maíz, trigo, arroz, frijol y leche a la población de dicha localidad por medio del programa SEGALMEX,	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Tienda SEGALMEX Los Sauces	Consiste en la instalación de equipamiento comercial en la localidad de Los Sauces, ofreciendo productos de canasta básica como maíz, trigo, arroz, frijol y leche a la población de dicha localidad por medio del programa SEGALMEX,	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Tienda SEGALMEX El Tepehuaje	Consiste en la instalación de equipamiento comercial en la localidad de El Tepehuaje, ofreciendo productos de canasta básica como maíz, trigo, arroz, frijol y leche a la población de dicha localidad por medio del programa SEGALMEX,	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Tienda SEGALMEX El Limón de Cuauchichinola	Consiste en la instalación de equipamiento comercial en la localidad de El Limón de Cuauchichinola, ofreciendo productos de canasta básica como maíz, trigo, arroz, frijol y leche a la población de dicha localidad por medio del programa SEGALMEX,	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes **ESu07** Mejoramiento urbano	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense **Objetivo 28 (PMD2022-2024):** Mejorar calidad de vida de cada uno de l habitantes del municipio con el desarro de las actividades agrícolas, comerciale turísticas, gastronómicas y artesanales **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Movilidad			
Ruta de transporte urbano Tepalcingo-Ixtlilco el Grande	Consiste en la ampliación de la ruta de transporte urbano o la ampliación de la ruta que comunique las localidades de Ixtlilco el Chico e Ixtlilco el Grande con la cabecera municipal	**Esu14** Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Objetivo estratégico 5.3 (PED 201 2024): Fortalecer la infraestructu carretera estatal con una visi sustentable y de calidad que permita conectividad y movilidad eficientes seguras de las personas, agent económicos y visitantes, para propiciar desarrollo económico y social de l diversas regiones del estad contribuyendo al bienestar de l morelenses. **Objetivo 30 (PMD2022-2024):** Fomen la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio.
Circuito suburbano de transporte para grupos vulnerables.	Consiste en la creación de un circuito suburbano que comunique las diferentes localidades de articulación 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	**Objetivo estratégico 1.5 (PED 201 2024):** Promover, proteger y asegur los derechos humanos de todas l personas que habitan y transitan en estado de Morelos, priorizando atención de grupos vulnerables. **Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD2022-2024):** Fomen y promover el desarrollo integral de familia bajo una visión empáti inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio **Objetivo 35 (PMD2022-2024):** Fortalec la asistencia social al sector m vulnerable en el municipio, promovien los derechos humanos y la igualdad inclusión de genero
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 estratégico 5.4 (PED 201 2024):** Otorgar seguridad y certeza a ciudadanía; elevar los estándares calidad en el transporte público, priva y particular impulsando modernización, procurando el cuidado la preservación del medio ambiente, través de la dirección, coordinaci

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			planeación, organización, contr reglamentación, regularización, vigilan y administración de las políticas públic en materia de movilidad y transporte.
Modernización de corredor ciclista-peatonal Tepalcingo	Consiste en la ampliación y modernización del corredor ciclista peatonal anexo a la carretera Cuautla-Axochiapan mediante la aplicación de fosforo añadido, esta nueva tecnología permite que tanto los ciclistas como los peatones son mucho más visibles durante la noche en sus correspondientes vías anexas al arroyo vehicular, además de generar un espacio más seguro.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 15 (PMD 2022-2024):** Mejorar la vialidad y el tránsito municip con acciones preventivas de movilidad
Corredor ciclista-peatonal solar Atotonilco-Tepalcingo	Consiste en la creación de un corredor ciclista peatonal solar (fósforo añadido) anexo a calle Emiliano Zapata, así como la carretera Axochiapan Amayuca (dentro del territorio municipal), conectándose a el corredor ciclista existente actualmente, esta nueva tecnología permite que tanto los ciclistas como los peatones son mucho más visibles durante la noche en sus correspondientes vías anexas al arroyo vehicular, además de generar un espacio más seguro.	**ESu01** Ciudades y comunidades sustentables e incluyentes	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 15 (PMD 2022-2024):** Mejorar la vialidad y el tránsito municip con acciones preventivas de movilidad
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 estratégico 3.11 (PED 201 2024):** Propiciar que las familias menores ingresos accedan a solucion de vivienda a través de mecanismos financiación y gestión que les permit materializar su derecho a una vivien digna y se abata el hacinamiento. **Objetivo 33 (PMD 2022-2024):** Fomentar y promover el desarro integral de la familia bajo una visi empática, inclusión y solidarida priorizando los grupos sociales que viv en condiciones de mayor vulnerabilid en el municipio
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 estratégico 3.11 (PED 201 2024):** Propiciar que las familias

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			menores ingresos accedan a solucion de vivienda a través de mecanismos financiación y gestión que les permit materializar su derecho a una vivien digna y se abata el hacinamiento. **Objetivo 33 (PMD 2022-2024):** Fomentar y promover el desarro integral de la familia bajo una visi empática, inclusión y solidarida priorizando los grupos sociales que viv en condiciones de mayor vulnerabilid en el municipio
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 ecotecnias que integren los siguientes aspectos en su diseño: • Ahorro energético y fomento de producción de energías renovables • Captación pluvial, ahorro de agua y reúso de aguas residuales. • Materiales de alta resiliencia climática • Espacios verdes productivos	**ESu05** Vivienda sostenible	**Objetivo estratégico 3.11 (PED 201 2024):** Propiciar que las familias menores ingresos accedan a solucion de vivienda a través de mecanismos financiación y gestión que les permit materializar su derecho a una vivien digna y se abata el hacinamiento. **Objetivo 33 (PMD 2022-2024):** Fomentar y promover el desarro integral de la familia bajo una visi empática, inclusión y solidarida priorizando los grupos sociales que viv en condiciones de mayor vulnerabilid en el municipio
Patrimonio			
Inventario municipal de sitios y elementos con valor patrimonial	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.	**Esu06** Conservación del patrimonio histórico y cultural	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impulsar el desarrollo de las capacidad y habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Gestión para la actualización del Catálogo de monumentos y edificios por INAH.	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	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impulsar el desarrollo de las capacidad y habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo
Programa de rescate a sitios y elementos con valor patrimonial.	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	**Objetivo estratégico 3.12 (PED 201 2024):** Generar las condiciones para pleno ejercicio de los derechos cultural y fomentar la cultura en el estado. **Objetivo 40 (PMD 2022-2024):** Impulsar el desarrollo de las capacidad y habilidades en materia cultural de ciudadanía del municipio de Tepalcingo

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Desarrollo social

Tabla 208. Iniciativas del eje estratégico de desarrollo social

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Programa de microcréditos a la palabra	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 estratégico 4.1 (PED 201 2024):** Impulsar el desarrollo económi sustentable, inclusivo y sostenible, a como generar empleos formales y dign que promuevan la competitividad de l empresas generando el bienestar a población morelense. **Objetivo 30 (PMD 2022-2024):** Foment la regularización de las actividad comerciales y de servicios en municipio
Red de comedores comunitarios en zonas de alta pobreza	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 estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD 2022-2024):** Foment y promover el desarrollo integral de familia bajo una visión empáti inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio
Programa de apoyo a familias en pobreza extrema	Consiste en un programa de apoyo a familias de situación de pobreza extrema mediante la aplicación de acciones que permitan: • 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 a 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	**EDs02** Atención a grupos vulnerables	**Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD 2022-2024):** Foment y promover el desarrollo integral de

DOCUMENTO INFORMATIVO

	los activos financieros y activos sociales o capital social		familia bajo una visión empátic inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio
Observatorio educativo de Tepalcingo	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	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Red municipal de centros de aprendizaje digital	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	**Objetivo estratégico 3.2 (PED 201 2024):** Garantizar una educación equidad y calidad-excelencia, y promov oportunidades de aprendiza permanente que permitan el desarro armónico del individuo para integrarse construir una mejor sociedad. **Objetivo 37 (PMD 2022-2024** Establecer acciones que promuevan educación en los diversos niveles, q fortalezcan la infraestructura y ayuden disminuir el rezago educativo
Modernización de la infraestructura e instalaciones de las instituciones de salud	Consiste en un programa para la modernización gradual de las instalaciones médicas en el territorio municipal.	**ESu18** Cobertura en salud	**Objetivo estratégico 3.9 (PED 201 2024):** Proteger a la población cont riesgos sanitarios y emergencias salud pública. **Objetivo 36 (PMD 2022-2024):** Mejor las condiciones de salud de la población fortaleciendo acciones de promoció prevención y control de enfermedades
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 **EDs07** Accesibilidad universal	**Objetivo estratégico 5.4 (PED 201 2024):** Otorgar seguridad y certeza a ciudadanía; elevar los estándares calidad en el transporte público, priva y particular impulsando modernización, procurando el cuidado la preservación del medio ambiente, través de la dirección, coordinació planeación, organización, contr reglamentación, regularización, vigilan y administración de las políticas públic en materia de movilidad y transporte.
Circuito suburbano de transporte para grupos vulnerables.	Consiste en la creación de un circuito suburbano que comunique las diferentes localidades de articulación 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	**Esu14** Fortalecimiento del sistema de transporte colectivo **EDs07** Accesibilidad universal	**Objetivo estratégico 1.5 (PED 201 2024):** Promover, proteger y asegur los derechos humanos de todas l personas que habitan y transitan en

DOCUMENTO INFORMATIVO

	social en el territorio municipal, con la finalidad de facilitar el acceso a personas vulnerables a centros de atención especializada.		estado de Morelos, priorizando atención de grupos vulnerables. **Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD2022-2024):** Fomen y promover el desarrollo integral de familia bajo una visión empáti inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio **Objetivo 35 (PMD2022-2024):** Fortalec la asistencia social al sector m vulnerable en el municipio, promovien los derechos humanos y la igualdad inclusión de genero
Programa municipal de atención gerontológica municipal	Consiste en un programa integral que busca 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: • 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 estratégico 1.5 (PED 201 2024):** Promover, proteger y asegur los derechos humanos de todas personas que habitan y transitan en estado de Morelos, priorizando atención de grupos vulnerables. **Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD2022-2024):** Fomen y promover el desarrollo integral de familia bajo una visión empáti inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio **Objetivo 35 (PMD2022-2024):** Fortalec la asistencia social al sector m vulnerable en el municipio, promovien los derechos humanos y la igualdad inclusión de genero
Centro de capacitación	Consiste en la creación de un centro especializado a la capacitación de personas con	**EDs02** Atención a grupos	**Objetivo estratégico 1.5 (PED 201**

DOCUMENTO INFORMATIVO

para personas con discapacidad	discapacidad para el desarrollo de actividades en los sectores productivos municipales, particularmente el turístico y de servicios, entre otros. Se deberá desarrollar bajo la coordinación de las autoridades municipales, el DIF y el sector empresarial municipal.	vulnerables	**2024):** Promover, proteger y asegur los derechos humanos de todas l personas que habitan y transitan en estado de Morelos, priorizando atención de grupos vulnerables. **Objetivo estratégico 3.1 (PED 201 2024):** Implementar acciones necesari para la atención prioritaria e integral personas o grupos sociales en situaci de vulnerabilidad, a través de program de desarrollo social que faciliten acceso a bienes, servicios oportunidades básicas para mejoramiento de las condiciones de vi de la población, garantizando transparencia en la administración manejo de los recursos públicos. **Objetivo 33 (PMD2022-2024):** Foment y promover el desarrollo integral de familia bajo una visión empátic inclusión y solidaridad, priorizando l grupos sociales que viven en condicion de mayor vulnerabilidad en el municipio **Objetivo 35 (PMD2022-2024):** Fortalec la asistencia social al sector m vulnerable en el municipio, promovien los derechos humanos y la igualdad inclusión de genero

DOCUMENTO INFORMATIVO

Desarrollo económico estratég

Tabla 209. Iniciativas del eje estratégico de desarrollo económico estratégico

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Sector agroalimentario			
Parque de Innovación Agroindustrial de Tepalcingo	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 Tepalcingo, 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 estratégico 5.2 (PED 2019-2024):** Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y la divulgación a través del Sistema de Innovación, Ciencia y Tecnología para avanzar en la consolidación de una sociedad del conocimiento que responda a las necesidades y desafíos del entorno en Morelos. **Objetivo 26 (PMD 2022-2024):** Fomentar la productividad de la población que se dedica a la agricultura y ganadería
Sector turismo			
Corredor turístico Atotonilco-Tepalcingo	Constituye en la creación de un corredor de turismo que conecte a las dos principales localidades dentro del municipio (Tepalcingo y Atotonilco) considerando lo siguiente. • Consolidación y mejoramiento de la red de movilidad no motorizada que conecte ambas localidades (Ciclovía) • Consolidación de clústers de servicios de alimentación, hospedaje y recreación en ambas localidades, así como en la vialidad que las comunica	**EDe10** Fomento del turismo convencional	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo turístico del estado de Morelos. **Objetivo 25 (PMD2022-2024**): Contribuir al desarrollo turístico del municipio
Impulso del turismo cultural del centro histórico de Tepalcingo	Consiste en un proyecto de fomento turístico del centro histórico de Tepalcingo, que considere las zonas de alta concentración de patrimonio edificado. Este proyecto incluye las siguientes acciones: • Remodelación de espacios públicos como plazas y plazuelas, y generación de espacios de comercio cultural tradicional integrados para erradicar el ambulantaje. • Restauración del patrimonio edificado. • Mantenimiento periódico de edificios públicos (Iglesias, Museos, Casonas) • Fomento de actividades turísticas y culturales • Rescate del espacio público invadido • Mejoramiento integral de vialidades	**EDe09** Fomento del turismo alternativo	**Objetivo estratégico 4.1 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo turístico del estado de Morelos. **Objetivo 25 (PMD2022-2024**): Contribuir al desarrollo turístico del municipio
Clústeres estratégicos			
Parque solar de	Consiste en la instalación de un proyecto de producción de energía a partir	ESa20 Generación de energías	**Objetivo estratégico 5.2 (PED 2019-**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Tepalcingo	de fuentes fotovoltaicas en la zona oriente del territorio municipal.	renovables	**2024):** Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y la divulgación a través del Sistema de Innovación, Ciencia y Tecnología para avanzar en la consolidación de una sociedad del conocimiento que responda a las necesidades y desafíos del entorno en Morelos.
Desarrollo económico comunitario			
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 Tepalcingo, 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: • 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 estratégico 4.2 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo económico sustentable, inclusivo y sostenible, así como generar empleos formales y dignos que promuevan la competitividad de las empresas generando el bienestar a la población morelense. **Objetivo 30 (PMD2022-2024**): Fomentar la regularización de las actividades comerciales y de servicios en el municipio
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: • 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 estratégico 4.2 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo económico sustentable, inclusivo y sostenible, así como generar empleos formales y dignos que promuevan la competitividad de las empresas generando el bienestar a la población morelense. **Objetivo 30 (PMD2022-2024**): Fomentar la regularización de las actividades comerciales y de servicios en el municipio
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	**Objetivo estratégico 4.2 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo económico sustentable, inclusivo y sostenible, así como generar empleos formales y dignos que promuevan la competitividad de las empresas generando el bienestar a la población morelense.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Objetivo estratégico 4.5 (PED 2019-2024): Incentivar a jóvenes emprendedores para crear sus micro o pequeñas empresas. **Objetivo 30 (PMD2022-2024**): Fomentar la regularización de las actividades comerciales y de servicios en el municipio
Programa de impulso a la producción y mercado locales	Desarrollo, promoción y vinculación con espacios de venta en lugares estratégicos de alto flujo de personas, al interior y exterior del municipio, para incrementar el consumo de productos, bienes, servicios y marcas locales, generando una derrama económica en los sectores agrícola, ganadero e industrial, mejorando la calidad de vida	**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 estratégico 4.2 (PED 2019-2024):** Impulsar el desarrollo económico sustentable, inclusivo y sostenible, así como generar empleos formales y dignos que promuevan la competitividad de las empresas generando el bienestar a la población morelense. **Objetivo 30 (PMD2022-2024**): Fomentar la regularización de las actividades comerciales y de servicios en el municipio

DOCUMENTO INFORMATIVO

Administración y gestión del te

Tabla 210. Iniciativas del eje estratégico de Administración y gestión del territorio

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Gestión territorial			
Evaluación trianual del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Territorio	Consiste en la evaluación periódica (cada 3 años) del nivel de progreso y cumplimiento del PMDST, 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 (PED Y PMD)	**EGt05** Transversalidad de la organización y gestión del territorio **EGt06** Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUST	**Objetivo estratégico 5.1 (PE 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Reglamento del PMDUST para el municipio de Tepalcingo	Consiste en la elaboración y publicación del reglamento vinculado a lo establecido en el PMDUST, 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 PMDUST	**Objetivo estratégico 5.1 (PE 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Tepalcingo	Consiste en la creación del Reglamento de Usos del Suelo para el Municipio de Tepalcingo, conforme a lo establecido en el PMDUST	**EGt05** Transversalidad de la organización y gestión del territorio **EGt06** Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUST	**Objetivo estratégico 5.1 (PE 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Actualización del	Consiste en la actualización del Reglamento de Construcciones para el Municipio de	**EGt05** Transversalidad de la	**Objetivo estratégico 5.1 (PE**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Reglamento de Construcciones para el Municipio de Tepalcingo	Tepalcingo, conforme a lo establecido en el PMDUST	organización y gestión del territorio **EGt06** Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUST	**2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Reglamento de las Normas Técnicas de Urbanización para el Municipio de Tepalcingo	Consiste en la creación del Reglamento de las Normas Técnicas de Urbanización para el Municipio de Tepalcingo, conforme a lo establecido en el PMDUST	**EGt05** Transversalidad de la organización y gestión del territorio **EGt06** Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUST	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Actualización del Reglamento de ecología y protección al ambiente de Tepalcingo	Consiste en la actualización del Reglamento de ecología y protección al ambiente del municipio de Tepalcingo, conforme a lo establecido en el PMDUST	**EGt05** Transversalidad de la organización y gestión del territorio **EGt06** Coordinación gubernamental para la instrumentación del PMDUST	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Programa parcial de la Zona centro de Tepalcingo	Consiste en un Programa parcial (Artículo 32 inciso V.2 LORDENAEM), que deberá ser formulado de acuerdo con lo establecido en la LORDENAEM	**EGt04** Sistema integrado de planeación municipal	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Programa parcial de	Consiste en un Programa parcial (Artículo 32 inciso V.2 LORDENAEM), que deberá ser	**EGt04** Sistema integrado de	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Atotonilco	formulado de acuerdo con lo establecido en la LORDENAEM	planeación municipal	**2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Programa parcial de Ixtlilco el Grande	Consiste en un Programa parcial (Artículo 32 inciso V.2 LORDENAEM), que deberá ser formulado de acuerdo con lo establecido en la LORDENAEM	**EGt04** Sistema integrado de planeación municipal	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Creación del Observatorio Urbano municipal de Tepalcingo	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 Municipal de Tepalcingo 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	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Plataforma "Red Tepalcingo"	Consiste en el desarrollo de una plataforma que permita la interacción vía web y móvil entre las instancias municipales y los ciudadanos con el fin de abrir un medio de comunicación dedicado a dar opiniones, compartir información de toda clase, desde eventos y contingencias de tráfico, hasta información vital en momentos de catástrofes, así como la atención de solicitudes de servicio emitidas por parte de los ciudadanos (Calidad en el servicio público, Corrupción / Transparencia, Desorden público, Seguridad / Violencia, Limpieza / Basura, Cuidado de recursos naturales y Vandalismo / Cultura Cívica), fomentando la responsabilidad social, todo en tiempo real y con la ventaja de una geo-localización precisa para los casos que sea necesario mediante cartografía digital, brindando la posibilidad al gobierno municipal de dar seguimiento a cada una de las solicitudes recibidas que inquietan a los ciudadanos.	**EGt01** Observatorio territorial ciudadano	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad
Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) de	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 PMDUST. Tiene por objeto dotar a la ciudad de espacios públicos de	**EGt04** Sistema integrado de planeación municipal	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
Tepalcingo	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: • 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 PMDUST. • 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: 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 o 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. iv. 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. v. 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. vi. En materia de impacto ambiental, estableciendo tecnologías adecuadas y acciones de mitigación con estándares que permitan disminuir los niveles de contaminación ambiental. vii. En materia de inversión, proponiendo las distintas alternativas de fuentes de recursos económicos y propiciando la realización de inversiones con criterios de rentabilidad socioeconómica.		financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
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	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
			Fortalecer los procesos de l planeación democrática
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	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
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 PMDUST.	**EGt04** Sistema integrado de planeación municipal	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Plan Maestro de Infraestructura verde de Tepalcingo	Consiste en la generación de un Plan Maestro de Infraestructura Verde (PMIV) para el municipio de Tepalcingo, particularmente para 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: • 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	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
Paleta vegetal municipal	Consiste en el análisis de la diversidad florística regional, y la selección de especies que serán utilizadas de acuerdo con sus características; el factor principal y	**ESu21** Infraestructura verde	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):**

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	*Descripción*	*Vinculación estratégica*	*Articulación programática*
	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 partir de la flora regional, misma que ya se encuentra adaptada al ambiente local. 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: 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, Mediano o Lento 10. Restricciones: zonas o condiciones en las que cada especie no deberá utilizarse.		Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad **Objetivo 10 (PMD 2022-2024)** Fortalecer los procesos de l planeación democrática
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 articulación municipal). El catastro resultante deberá vincularse con la zonificación secundaria del PMDUST, 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	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad
Sistema de información geográfica y estadística municipal	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: • 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 PMDUST, particularmente el MOST y la estrategia de desarrollo Urbano, con la finalidad que cualquier	**EGt02** Sistema de información geográfica y estadística municipal	**Objetivo estratégico 5.1 (PEI 2019-2024):** Promover la planeación, gestión financiamiento y regulación integra del medio ambiente y de lo asentamientos humanos, para l prevención y solución de l problemática ambiental y urbana e el territorio, que contribuya a desarrollo sustentable de la entidad

DOCUMENTO INFORMATIVO

Iniciativa	Descripción	Vinculación estratégica	Articulación programática
	promovente de proyectos, particulares y comunidades puedan consultar las disposiciones del programa en cada porción del territorio municipal.		

DOCUMENTO INFORMATIVO

Mecanismos de instrumentación

DOCUMENTO INFORMATIVO

DOCUMENTO INFORMATIVO

Los mecanismos de instrumentación definen y aseguran la operatividad del Programa de Desarrollo Urbano Sustentable por lo que en el presente capítulo se describen y enlistan aquellos instrumentos jurídicos, financieros, administrativos, de gestión y de participación ciudadana que permitirán fundamentar, ejecutar y evaluar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo.

Los instrumentos en las políticas públicas se refieren a los mecanismos que se utilizarán para hacer operativas las estrategias y con ellos cumplir con las metas y objetivos de la política municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Instrumentos jurídicos

Los instrumentos **jurídicos** tendrán por objeto la integración y funcionamiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo así como su aplicación a través de la administración urbana mediante la reglamentación correspondiente a nivel municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Entre los instrumentos jurídicos que utilizó el municipio de Tepalcingo para **integrar** el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo se encuentran los siguientes:

Convenio de Coordinación celebrado entre el Gobierno del Estado de Morelos y el H. Ayuntamiento de Tepalcingo, mediante el cual se establecen las bases y procedimientos por los cuales el Gobierno del Estado apoyará al H. Ayuntamiento durante el proceso de planeación del desarrollo urbano y la regulación de los usos y destinos del suelo en el territorio municipal.

Acta de Cabildo del H. Ayuntamiento de Tepalcingo mediante la cual se aprueba el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo.

Oficio signado por el C. Presidente Mun
Poder Ejecutivo del Estado de Morelos me
consideración la publicación del Program
Urbano Sustentable de Tepalcingo en el
Libertad" mediante el decreto correspond
mayor circulación en la Entidad; y poster
Sección Quinta, denominada "Sección d
desarrollo", del Instituto de Servicios Re
Estado de Morelos, dentro de los veinte d
publicación.

En lo que se refiere a los instrument
formularse para la correcta **aplicación** d
Desarrollo Urbano Sustentable de Tepa
siguientes instrumentos:

- Reglamento Municipal de Construcc
- Reglamento Municipal de Zonifica
  Usos y Destinos del Suelo.
- Reglamento Municipal de
  Fraccionamientos, Condominios y C
- Reglamento Municipal de Imagen U
- Reglamento Municipal de Movilidad

Finalmente, para el **buen funcionamiento**
Desarrollo Urbano Sustentable de T
implementar los siguientes instrumentos:

Sistema de Información para el Desar
información Geográfica).

Modernización del Sistema Catastral de la p

Instrumentos administrativos

Los ayuntamientos, para el ejercicio de las atribuciones que les confiere la normatividad vigente en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano contarán en su estructura de gobierno con una unidad administrativa de apoyo técnico y operativo en materia de planeación y administración urbana.

En virtud de que la administración urbana es la estructura de orden público establecida bajo un marco de actuación programática institucional, requiere de **instrumentos administrativos** que le permitan operar, controlar y regular las actividades que inciden en el medio urbano y que contemplen 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

En ese sentido, el Ayuntamiento de Tepalcingo contará con un área técnica responsable de la planeación, seguimiento, control, evaluación y retroalimentación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo. Por lo que para su buen funcionamiento y operación deberá formular los siguientes instrumentos:

- Reglamento Interior de la unidad administrativa o dependencia de la administración pública municipal con competencia en la materia de desarrollo urbano.
- Manual de organización.
- Manual de Políticas y Procedimientos.
- Programa Presupuestario Basado en Resultados con su matriz de indicadores de resultados.
- Capacitación continua de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano.
- Instrumentos de comunicación para la difusión de las acciones relacionadas con el desarrollo urbano entre la población.

Instrumentos de gestión

Son herramientas que permiten la conce
actores del sector público o entre actor
actores del privado para el desarrollo de p
contempladas en el Programa Municip
Sustentable de Tepalcingo. Están basados e
y pueden ser acompañados o no de instru
de fomento.

Entre los instrumentos de gestión que debe
se encuentran:

- Los polígonos de actuación.
- Los convenios de concertación.
- Los convenios de coordinación.

Además de mecanismos que faciliten la pa
público privadas para la ejecución de
acciones e inversiones para solucionar pr
territorio municipal.

Entre estos instrumentos se deben integra
considerados en los criterios de concertaci
social y privado, particularmente aqu
necesarios para la aplicación y ejecución
medidas, obras y acciones prioritarias.

Los instrumentos de **gestión** tendrán por
territorio y los asentamientos humanos en
pleno respeto a los derechos humanos, as
las obligaciones que tiene la autoridad m

respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente. Entre los principales instrumentos de gestión se encuentran:

- Los instrumentos que promoverán la reestructuración, localización y mejoramiento de la infraestructura y los equipamientos del ámbito municipal.
- Los instrumentos que garantizarán el tránsito a la movilidad y a la accesibilidad universal como los que a continuación se señalan:
- La gestión de instrumentos en la materia, tales como:
    - Cargos por congestión o restricciones de circulación en zonas determinadas;
    - Infraestructura peatonal, ciclista o de pacificación de tránsito;
    - Sistemas integrados de transporte;
    - Zonas de bajas o nulas emisiones;
    - Cargos y prohibiciones por estacionamientos en vía pública;
    - Estímulos a vehículos motorizados con baja o nula contaminación;
    - Restricciones de circulación para vehículos de carga y autos;

DOCUMENTO INFORMATIVO

Tasas diferenciadas del impuesto de la tenencia que consideren la dimensión o características de los vehículos motorizados.

Gestión e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano

Contienen 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.
- Los instrumentos que gener
municipales, identificando como z
reserva para equipamientos clave p
servicios a la población.
- Los instrumentos que garanticen la
equipamiento y servicios urbanos,
mejoramiento de la vivienda.
- Los instrumentos que promoverán
para personas en situación de pobr
- Los instrumentos que garanticen l
beneficios y cargas que se gene
desarrollo de los predios r
reagrupamiento parcelario, así con
de los proyectos y la transparencia

Instrumentos de fomento al desarrollo urba

Los instrumentos de **fomento al desarr**
coordinación y la concertación de accion
sectores público, social y privado para:

- La aplicación del Programa Muni
Sustentable de Tepalcingo.
- El establecimiento de mecanismo
desarrollo urbano y el ordenamiento
- El otorgamiento de incentivos fisc
para inducir el ordenamiento terri

humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en el municipio de Tepalcingo.

- La canalización de inversiones para constituir reservas territoriales, así como para la introducción o mejoramiento de infraestructura, equipamiento, espacios públicos y servicios urbanos.
- La satisfacción de las necesidades complementarias en infraestructura, espacios públicos, equipamiento y servicios urbanos, generadas por las inversiones y obras.
- La protección del patrimonio natural y cultural de los centros de población del municipio de Tepalcingo.
- La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones de desarrollo urbano.
- El fortalecimiento de la administración pública municipal para el desarrollo urbano.
- La modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los centros de población del municipio de Tepalcingo.
- La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas municipales en materia de desarrollo urbano.
- El impulso a las tecnologías de información y comunicación, educación, investigación y capacitación en materia de desarrollo urbano.
- 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.
- La promoción de la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que requiera toda la población en condición de vulnerabilidad, así como de los sistemas de mov
inclusión.
- La protección, mejoramiento y a
públicos de calidad para garantizar
verdes y espacios públicos seguros

Instrumentos normativos y de control

Los instrumentos de control están con
específicas a través de las cuales las aut
administrativo específico, confieren el der
actividad determinada en el territorio munic
de permisos y autorizaciones y su vincula
ellos se consideran los estudios de compat
social, entre otros que deberán vinculars
programa.

Además, los permisos de construcción y
provistos por la autoridad municipal deber
disposiciones del presente programa, a
mínimos estipulados en las Normas
respectivas.

Dentro de este grupo de instrumentos ta
medidas, instrumentos o instancias confor
cumplimiento del PMDUST.

Entre los objetivos que deben cumplir los
de control, que se formulen por parte de
encuentran los siguientes:

- La regulación del Espacio Público.
- La regulación del mobiliario pa
bicicletas y otros vehículos impulsa
los edificios que ocupan.

DOCUMENTO INFORMATIVO

- La ocupación del espacio público, que únicamente podrá ser de carácter temporal y uso definido.
- La creación de espacios públicos de dimensiones adecuadas para integrar barrios, de tal manera que su ubicación y beneficios sean accesibles a distancias peatonales para sus habitantes.

Instrumentos para el financiamiento del desarrollo urbano desde la gestión municipal

La identificación de fondos facilitará 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.

DOCUMENTO INFORMATIVO

La aplicación de mecanismos **financieros y fiscales** permitirá que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos. También podrán desincentivar la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios, para lo cual se realizará la valuación de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal.

Los objetivos principales de los instrumentos para el **financiamiento del desarrollo urbano** son los siguientes:

- Apoyar el desarrollo de acciones, obras, servicios públicos, proyectos intermunicipales y de Movilidad urbana sustentable.
- Apoyar o complementar a los muni asociaciones intermunicipales, m correspondiente, el desarrollo de públicos o proyectos en las ma desarrollo del municipio, así información, investigación, divulgación y asistencia técnica nec
- Apoyar y desarrollar programas de venta de suelo para lograr zonas u organizadas y compactas, y p necesidades del desarrollo urba vigente para los fondos públicos.

Los instrumentos **financieros** para el garantizar la ejecución y cumplimiento d Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcing

Programas Territoriales Operativos

Los Programas Territoriales Operativos formulados por la SEDATU en coordinación entidades federativas y del municipio y fun la concentración de acciones e inversiones órdenes de gobierno que tendrán incidenc Sus principales objetivos son los siguientes

- Impulsar en un territorio comú intersectoriales integradas de desarrollo urbano, en situaciones prioritarias y/o urgentes.
- Plantear secuencias eficaces de ubicación en el territorio, que inclu estratégicos, y un esquema efectivo

- Dar un seguimiento, evaluación y retroalimentación efectivos a estos programas y proyectos.

Instrumentos de Naturaleza Fiscal

Impuesto Predial

El impuesto predial es un gravamen a la propiedad inmobiliaria, se constituyó como un impuesto específico que grava el patrimonio inmobiliario, el cual representa el objeto del impuesto.

La capitalización del impuesto implica que el valor de suelo se reduce debido a que disminuye la expectativa de beneficios que se puede obtener por la explotación de esa propiedad.

Base cartográfica

DOCUMENTO INFORMATIVO

Uno de los componentes esenciales de un catastro es contar con la cartografía predial. Aunque existen muy diversas técnicas para la elaboración de esa cartografía, tradicionalmente se aplica la fotogrametría, para ello se realizan vuelos para la toma de fotografías aéreas que son sometidas a un proceso de restitución fotogramétrica, que resulta en una cartografía con dimensiones muy precisas y la identificación de los volúmenes de construcción.

Padrón de contribuyentes

La actualización y mantenimiento del padrón de contribuyentes, es decir, la lista de los propietarios de inmuebles, o en su caso poseedores u otros obligados, es un elemento clave para una buena recaudación. Se trata de una información compleja y difícil de obtener. Tradicionalmente se hacen levantamientos de campo en donde el personal visita todas las propiedades para:

a) observar las características del inmueb
ofrecida por la restitución fotogramé
características, principalmente con fines d
del inmueble; y

b), entrevistar a los propietarios u oc
información sobre las actividades que se
construcción, terreno y característi
complementar las observaciones y lograr
categoría constructiva.

Diseño de la estrategia fiscal y la tarifa

Para pequeños municipios pueden es
básicos, desde utilizar una cuota única por
sin considerar la construcción (lo que se ju
localidades no hay grandes diferencias
aprovechamiento), hasta utilizar una alícuota
supone tener estimaciones del valor de
podría aplicarse únicamente al suelo par
estimación de los volúmenes constructivo
estimaciones de su valor.

Valuación de la base gravable

Para municipios que no cuentan con los re
valuaciones simples y basadas solo en suel
la incorporación de criterios políticos, o qu
proporcionalidad y equidad. Los impuesto
haber exenciones ni sobre gravámenes.

Administración

En la administración del catastro y de
contribuciones también hay ideales. Sis

automatizados que ofrecen una articulación inteligente entre el ambiente gráfico (cartografía predial) y las bases de datos (padrón de contribuyentes). En donde cualquier modificación en Módulo 3: Instrumentos de financiamiento urbano desde la gestión municipal y metropolitana 166 uno, requiere automáticamente los ajustes de la otra parte, además de contar con sistemas de verificación de integridad, mantenimiento y actualización; salidas de información estadística e informes prediseñados para la evaluación permanente; cuándo se recauda, en dónde se está dejando de contribuir, y cualquier tipo de análisis que permita un seguimiento de las políticas fiscales de los municipios; estos sistemas también automatizan la emisión de facturas para el cobro del impuesto, así como informes individualizados.

Los catastros multifinalitarios aprovechan la base cartográfica y vinculan otras bases de datos, como la del pago de derechos de agua, el registro para cada predio de usos de suelo y sus modificaciones, licencias de construcción y varios aspectos más de la administración municipal.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Fiscalización

Todo sistema de recaudación debe contar con mecanismos de fiscalización para identificar fugas en la recaudación, que pueden tener diferentes orígenes: cobertura deficiente del padrón, es decir, hay propiedades que no están incluidas en el padrón; problemas de información, generalmente se trata de superficies de terreno o construcción menores a lo que realmente hay, incluso, propiedades en donde no se declara la superficie construida; también pueden presentarse diferencias de actividad, sobre todo cuando las tasas del impuesto son diferentes suele suceder que se declara una actividad a la que se aplica una tasa menor a la tasa real. Son muchas las formas de evasión que deben ser identificadas y corregidas.

Contribución de Mejoras

La contribución de mejores es el cobro que
o poseedores de los inmuebles beneficia
monto del cobro puede ser estar basado
públicas o en la valorización de las propieda

Las etapas de la implementación de una pr
través de contribución de mejoras son:

1. Identificación de la necesidad de la obra.

2. Estudios técnicos para estimación de cos

3. Distribución de montos entre ciudadanía

4. Establecimiento de área de aplicación.

5. Definición de formas de pago.

6. Cálculo de contribución.

7. Aprobación de la propuesta.

Participación en Plusvalías

La Participación en Plusvalías es un instrum
valorización del suelo en el momento en el
administrativos que autorizan mayor apr
cuando este es enajenado.

Los hechos generadores de la participa
cambio de uso del suelo, el incremen
compraventa del inmueble.

Zonificación Flexible

La zonificación es una forma de regular los
la ciudad, pero se usa al revés, en lugar de
mercados, abre la puerta a la especulac

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 zo
gran libertad normativa para el desarrollo
en zonas deterioradas para incentivar la inv
vigencia definidos para evitar prácticas esp
asumen mayor riesgo al invertir en el
ganancias derivadas de la inversión.

Zonas Especiales de Interés Social

Las zonas especiales de interés social son
programa de desarrollo urbano en las
construcción de vivienda de bajo c
complementarias.

Permisos Especiales

Los permisos especiales permiten a la aut
las actividades de alto impacto urbano.

Transferencia de Derechos de Desarrollo

La Transferencia de Derechos de Desarrol
que los propietarios de inmuebles que
cuestiones patrimoniales o ambientales
desarrollo a otros que no tienen este tipo de

Los derechos de desarrollo transferido
propietarios, sino a la autoridad, quien los a
colectividad.

La Transferencia de Derechos de Desarrol
recepción de derechos, ya sea dentro de
Busca promover la conservación, el des
general de la ciudad a través de la administ

DOCUMENTO INFORMATIVO

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

DOCUMENTO INFORMATIVO

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.

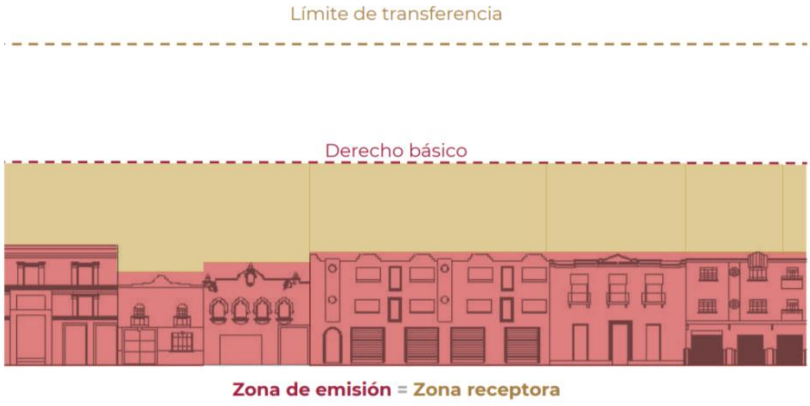


Figura 190. . Esquema de la Transferencia de d zona.

Fuente: SEDATU, 202

Un buen sistema de transferencia de derec genera beneficios en las propiedades de áreas de destino, y en general en el conjunt

Transferencia entre zonas

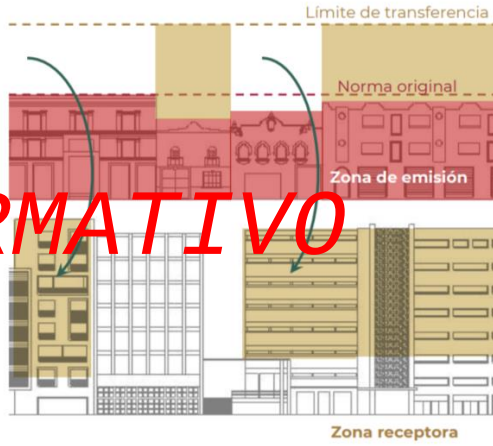


Figura 191. Esquema de la Transferencia d

Fuente: SEDATU, 202

Venta de Derechos de Desarrollo

La venta de derechos de desarrollo es el propietarios o inversionistas pagan una p suelo a la autoridad para poder construir po utilización del suelo básico (CUSB), hasta 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).

Figura 192. Esquema de la venta de derechos de desarrollo

Fuente: SEDATU, 2022.

En un terreno de 4,000 m2 con un CUS
hasta 4,000 m2, 50 viviendas de 80 m. Pag
terreno y medio más, se podrían construir
viviendas de 80 m2, un extra de 6,000 m
lugar de pagar por un terreno y medio par
extra, sólo pagó el suelo de medio terreno.

Los porcentajes aplicables a la Venta de De
incluirse en la Ley de Ingresos muni
anualmente para conducir los procesos de

La Venta de Derechos de Desarrollo es
flexibilidad, permite a la autoridad gran
urbano y es una excelente forma de conduc
provocar exclusión ni encarecimiento d
alternativa ideal al uso de parámetros basad

DOCUMENTO INFORMATIVO

Grandes Intervenciones Urbanas

El Reajuste Parcelario es un instrum
redistribución predial optimizada para el des
en el reparto equitativo de cargas y
resultados positivos para los propietarios, e

La reordenación predial y la incorpora
equipamientos producirán una fuerte valori
capturarse para financiar la intervención a
colocación en el mercado de parte de los es
la reasignación de otra parte de los esp
propietarios participantes.

Después de la ejecución del Reagrupamient
suelo que recuperan los propietarios es
original, pero su valorización es muy super
ganancia.

La equidistribución de cargas y beneficios es un elemento central para el éxito de un programa de Reagrupamiento Parcelario, es decir, que quienes participan en el proyecto obtengan la misma proporción de beneficios que de aportaciones.

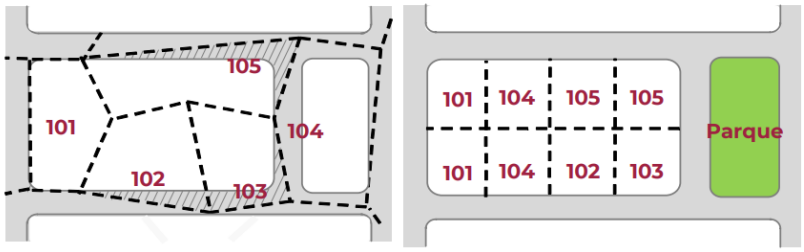


Figura 193. Esquema básico del Reagrupamiento Parcelario

Fuente: CEDATU, 2022.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Los Grandes Proyectos de Impacto

Polígonos de Actuación Concertada

Los Polígonos de Actuación Concertada son un sistema integrado de instrumentos de ejecución que tienen acción sobre un territorio definido (polígono) para el desarrollo de proyectos urbanos integrales de diversa índole, cuyo objeto es facilitar la consolidación del suelo, regular las relaciones de los actores participantes en un marco de equidad y de seguridad jurídica, proponer mecanismos de autofinanciamiento o de recuperación financiera que ofrezcan viabilidad y establecer condiciones de obligatoriedad a los actores involucrados para la consecución de los objetivos del proyecto.

Los Polígonos de Actuación Concertada son sistemas de instrumentos que permiten el desarrollo de proyectos complejos que requieren la concertación de diversos actores.

- Por expropiación.
- Por compensación.
- Por cooperación.

Los proyectos motivo de un Polígono de A
pueden incluir desde la gestión y consoli
suelo (reagrupamiento parcelario) hasta
turísticos, industriales, y de vivienda, pasan
habilitación de suelo, la construcción d
productiva, proyectos de promoción del
conservación ambiental para satisfacer la
población de localidades urbanas.

La aplicación más común es la **integración**
la habilitación de suelo urbanizado
crecimiento de las ciudades, con esto, los
alternativa al crecimiento basado en reserva

La **consolidación de la propiedad y la hal**
aplicaciones más comunes, la flexibilidad d
que conforman los Polígonos de Actuación
objetivos más amplios, que abarcan la e
proyectos, como podrían ser los de infrae
reto de integrar grandes superficies de suel
que se van a presentar dentro de él, y so
legítimos intereses de todos los actores par

Los Polígonos de Actuación Concertad
alternativa que la conformación de reserva
el problema de la habilitación de suelo para

Los polígonos de actuación son útiles
acciones de conservación ambiental, que
de propiedad, asignación de costos y b
Dando lugar a reservas cuyos propietarios

beneficios sociales **(servicios ambientales)** que genera la aportación de su propiedad.

Una de sus aplicaciones más relevantes es la relacionada con los **programas de rescate y renovación urbana,** en los cuales la integración de la propiedad y la articulación de los propietarios (generalmente muy diversos) alrededor de un objetivo común, son elementos clave para el éxito de este tipo de programas.

Los polígonos de actuación también pueden servir para **proyectos netamente comerciales** cuando estos sean congruentes con el modelo del respectivo programa de desarrollo urbano, o bien para **programas de desarrollo de vivienda.**

El Aprovechamiento Urbanístico. Este concepto se refiere a la superficie edificable, a lo que puede construirse sobre él. En virtud de que en un polígono de actuación pueden existir diversos usos del suelo y tipologías edificatorias, los diferentes aprovechamientos de cada uso se homogeneizan para ser comparables.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Captura de Plusvalías

La autoridad actuante puede tener derecho al 10% del aprovechamiento urbanístico (unidades de aprovechamiento) del polígono, pagadero en lotes resultantes, o en dinero cuando los terrenos del polígono no puedan ser destinados a la vivienda. Esta cesión gratuita de terrenos por parte de los propietarios es adicional a la que por ley están obligados a ceder para vías públicas, equipamientos y áreas verdes.

Los terrenos que formen parte de la captura de plusvalías deben ser destinados a la construcción de vivienda para los más desfavorecidos y que cuenta con diversas facilidades.

Las obligaciones varían de acuerdo con
urbano, urbanizable o no urbanizable; el c
suelo genera de inmediato cambios en los c
éstos pueden oponerse al cambio de c
derechos y obligaciones.

Los Sistemas de Actuación buscan resolver
planeamiento con base en figuras jurídicas
un abanico que va desde la conciliación pr
ejecución forzosa del plan.

Instrumentos de participación democrática y

Los instrumentos que permiten la crea
participación ciudadana, en particular pa
personas en situación de vulnerabilidad,
planeación y gestión del territorio con base
transparente, completa y oportuna, tiene
corresponsabilidad del gobierno y la ciu
seguimiento y evaluación de la política públi

Participación Ciudadana y Social

La autoridad municipal promoverá la partic
según corresponda, en al menos las materia

- La formulación, seguimiento y eval
  los planes o programas de
  modificaciones, así como en
  planeación simplificada, en los térm
- La supervisión del financiamiento, c
  proyectos de infraestructura, equ
  servicios públicos urbanos.

- El financiamiento y operación de proyectos estratégicos urbanos, habitacionales, industriales, comerciales, recreativos y turísticos.
- La ejecución de acciones y obras urbanas para el mejoramiento y conservación de zonas populares de los centros de población y de las comunidades rurales e indígenas.
- La protección del patrimonio natural y cultural de los centros de población
- La preservación del ambiente en los centros de población.
- La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población.
- La participación en el Observatorios Municipal Ciudadano.

Entre los principales órganos colegiados a nivel municipal que permitirán la participación ciudadana de manera ordenada se encuentran los siguientes:

DOCUMENTO INFORMATIVO

- Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio (COPLADEMUN) y Subcomités Sectoriales.
- Consejo Municipal de Desarrollo Urbano.
- Comités por obra determinada.
- Organizaciones vecinales.
- Juntas de vecinos.
- Promotores voluntarios.

Consejo Municipal de Desarrollo Urbano

Integración

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano es el órgano institucional de participación de la sociedad organizada, de asesoría y consulta de carácter honorífico, auxiliar de las autoridades municipales en el proceso de planeación del desarrollo urbano sustentable.

El Consejo Municipal estará integrado de la

I. Un Presidente. Que será el Presidente M
este designe;

II. Un Secretario Técnico. Que será el titular
a que se refiere el artículo 5 fracción III inc
caso, el Titular de la unidad Administrativ
Urbano Municipal;

III. Vocales. Los que se requieran de acuerd
ser un representante de cámaras,
organizaciones, de instituciones académica
municipio y del sector social y privado; así
gobierno estatal.

Por cada representante propietario se desi
sustituirá en sus faltas temporales. Cada
Consejo Municipal tendrá voz y voto.

Funcionamiento

Las sesiones del Consejo Municipal serán
de la mitad de sus miembros.

Las decisiones del Consejo Municipal, se
votos de los miembros presentes. El Presid
tendrá voto de calidad, en caso de empate.

Información Pública, Transparencia y Rendi

La autoridad municipal del área de planeac
normatividad vigente en materia de planea
que regula el aprovechamiento de predios
y colonias. Además, tiene la obligación de
veracidad de tales disposiciones, así como

formas de organización social, de conformidad con la legislación correspondiente aplicable en materia de transparencia y acceso a la información pública.

La autoridad municipal del área de planeación, en colaboración con los organismos de transparencia y acceso a la información, brindará información, en medios físicos y remotos, respecto a aquellos polígonos en los que se otorguen autorizaciones, permisos y licencias urbanísticas a nivel municipal. La publicación en medios físicos deberá realizarse en ámbitos de concurrencia pública, como escuelas, bibliotecas, mercados, entre otros, a fin de facilitar su conocimiento.

También será obligación de la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano la difusión y puesta a disposición para su consulta en medios remotos y físicos la información relativa al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo, así como los datos relativos a las autorizaciones, inversiones y proyectos en la materia, resguardando en su caso los datos personales protegidos por las leyes correspondientes.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Desarrollo institucional

Se promoverán programas de capacitación permanentes para los servidores públicos en la materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, en los que se enfatice la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

Se impulsarán programas y apoyos para la mejora regulatoria en la administración y gestión del desarrollo urbano que propicien la uniformidad en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, para disminuir sus costos, tiempos e incrementar la transparencia.

Se fomentará la adopción de tecnolog
comunicación en los procesos administrativ
gestión y administración territorial y los ser

Sistema de Información Territorial y Urbano

El Sistema Municipal de Información Ter
tendrá por objeto organizar, actualizar y
indicadores sobre el ordenamiento territori
estará disponible para su consulta en
complementará con la información de ot
sobre el territorio municipal.

Este sistema deberá permitir el intercamb
información e indicadores que produzcan
relacionadas con los planes y programas m
territorial y desarrollo urbano, incluyen
inversiones en el territorio. Por lo que
convenios con las asociaciones, institucion
sectores social y privado, a fin de que
generan.

El Sistema Municipal de Información Ter
tendrá la función de ofrecer la inform
desagregación y escala municipal.

Asimismo, se incorporarán a dicho sistema
urbano, los informes y documentos relevan
científicas, académicas, trabajos técnicos
materia de ordenamiento territorial y desarr
municipio. Por lo que se celebrarán acu
asociaciones, instituciones y organizacione
privado, a fin de que aporten la información

Finalmente, todas las autoridades municipales deberán incorporar en sus informes de gobierno anuales, un rubro específico relacionado con el avance en el cumplimiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo, así como en la ejecución de los proyectos, obras, inversiones y servicios planteados en los mismos.

Observatorios Ciudadanos

Los Observatorios ciudadanos con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, estarán orientados al estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos.

En razón de lo anterior, los observatorios ciudadanos deberán promover las siguientes acciones:

- Proporcionar la información asequible sobre el proceso de Desarrollo Urbano y el ordenamiento territorial, así como de los actos administrativos y autorizaciones que afecten al territorio municipal.
- Promover, desarrollar y difundir investigaciones, estudios, diagnósticos y propuestas en la materia.
- Mejorar la recolección, manejo, análisis y uso de la información en la formulación de políticas urbanas.
- Estimular procesos de consulta y
identificar e integrar las necesidade
- Ayudar a desarrollar capacidades p
aplicaciones de información urbana
mejores prácticas.
- Proveer información y análisis a
lograr una participación más efecti
sobre desarrollo urbano y ordenam
- Compartir información y conoc
interesados en el desarrollo urba
territorio.
- Garantizar la interoperabilidad y la
los sistemas de información.

instrumentos de seguimiento, control y eval

Los instrumentos de **seguimiento, contro**
tendrán por objeto garantizar la correspon
ciudadanía en la formulación, seguimiento,
política pública en materia de desarrollo urb

Son instrumentos que coadyuvaran para la
hacia los sectores, actores y la población
Éstos representan una herramienta de relev
programa y promueven la apropiación de e
municipal, facilitando así la instrumen
programas, obras y acciones; impulsando
públicas a través del tiempo derivado de un

En la etapa de operación, el sistema de segu
efecto se establezca para identificar el c
alcanzados y de los rezagos, permitirá as
programas de gobierno se cumplan, ya s
pública mediante la aplicación de recurso

programas de financiamiento del desarrollo urbano, para la obra pública y acciones de beneficio social.

Este sistema de seguimiento y evaluación permitirá vigilar que los recursos autorizados se apliquen de manera correcta, en tiempo y forma, conforme al capítulo de Programación y corresponsabilidad sectorial y en las etapas de desarrollo planteadas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

El sistema de seguimiento, control y evaluación permitirá:

• Captar, oportuna y sistemáticamente la información referente a avances físicos y financieros de la obra pública.

• Identificar desviaciones y sus causas, aplicando, en su caso, las medidas correctivas necesarias.

DOCUMENTO INFORMATIVO

• Contribuir a estrechar la coordinación entre dependencias, en particular dentro del ámbito municipal.

• Apoyar al proceso de programación y presupuestación, ejecución y operación de las acciones emanadas del presente Programa.

• Fomentar la participación de la sociedad organizada y de la comunidad en la ejecución, seguimiento y operación de los proyectos.

• Contribuir a la evaluación de resultados e impactos logrados.

• Medir el grado de control logrado en los usos y destinos del suelo.

Para el seguimiento y control se identifican cuatro fases principales:

1.- Seguimiento y control programático y presupuestal. Se establece la congruencia entre las acciones planeadas y las programadas con las diferentes fuentes de financiamiento.

2.- Seguimiento y control físico-financiero proceso enunciado anteriormente, además cuantificar metas y beneficios.

3.- Seguimiento y control de la operación contar con información de las obras conclu medidas preventivas y correctivas para impe

4.- Seguimiento y control en los usos y d obtener indicadores para medir el grado de regulación del crecimiento urbano; tal m estrecha coordinación entre las dive competencia en la materia, impleme información permanentes. La evaluación normativos, programático-presupuestales, económicos y sociales.

Anexo gráfico

DOCUMENTO INFORMATIVO

Componentes

Se integra con las cartas urbanas necesarias, de acuerdo al nivel de planeación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, para la interpretación de la Estrategia de Ordenamiento Territorial, que presenta la distribución de los usos no urbanizables, urbanizables y urbanos, y la Estrategia de Desarrollo Urbano Sustentable, que presenta la distribución de los usos de suelo asignados a cada manzana que integra el centro de población respectivo, señalando la nomenclatura, los coeficientes de uso de suelo, el número de niveles de construcción, y la densidad máxima permitida en cada zona homogénea.

En ese sentido, el Anexo gráfico se integra por los siguientes componentes como a continuación se detalla:

DOCUMENTO INFORMATIVO

1. Mapa de Estrategia de Ordenamiento Territorial que contiene la zonificación primaria en el ámbito municipal.
2. Mapa de Estrategia de Desarrollo Urbano Sustentable que contiene la zonificación secundaria en el ámbito municipal.
3. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Tepalcingo
4. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Atotonilco
5. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Ixtlilco el Grande
6. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Ixtlilco el Chico
7. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Zacapalco
8. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Los Sauces
9. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Cruz de Jaramalla (Colonia Lauro Ortega).
10. Carta urbana en el ámbito municipal.
11. Carta urbana de la cabecera municipal Tepalcingo, en el ámbito del centro de población.
12. Carta urbana de la localidad de A
centro de población.
13. Carta urbana de la localidad de Ixtl
del centro de población.
14. Carta urbana de la localidad de Ixt
del centro de población
15. Carta urbana de la localidad de
centro de población.
16. Carta urbana de la localidad de Z
centro de población.
17. Carta urbana de la localidad de A
ámbito del centro de población.

Todos los mapas y cartas urbanas antes m
formato digital, en el Sistema de
correspondiente, e impreso, en un tamañ
mejor visualización de la información cartog

De la misma manera, el Anexo gráfico
Técnicas Complementarias de cada una de
del municipio de Tepalcingo, como a contin

1. Normas Técnicas Complementaria
Tepalcingo.

Las Normas Técnicas complementaria
de la carta urbana de cada localidad
Tepalcingo, es decir en formato impres
cm para la mejor visualización de la inf

DOCUMENTO INFORMATIVO

Figura 194. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Tepalcingo

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

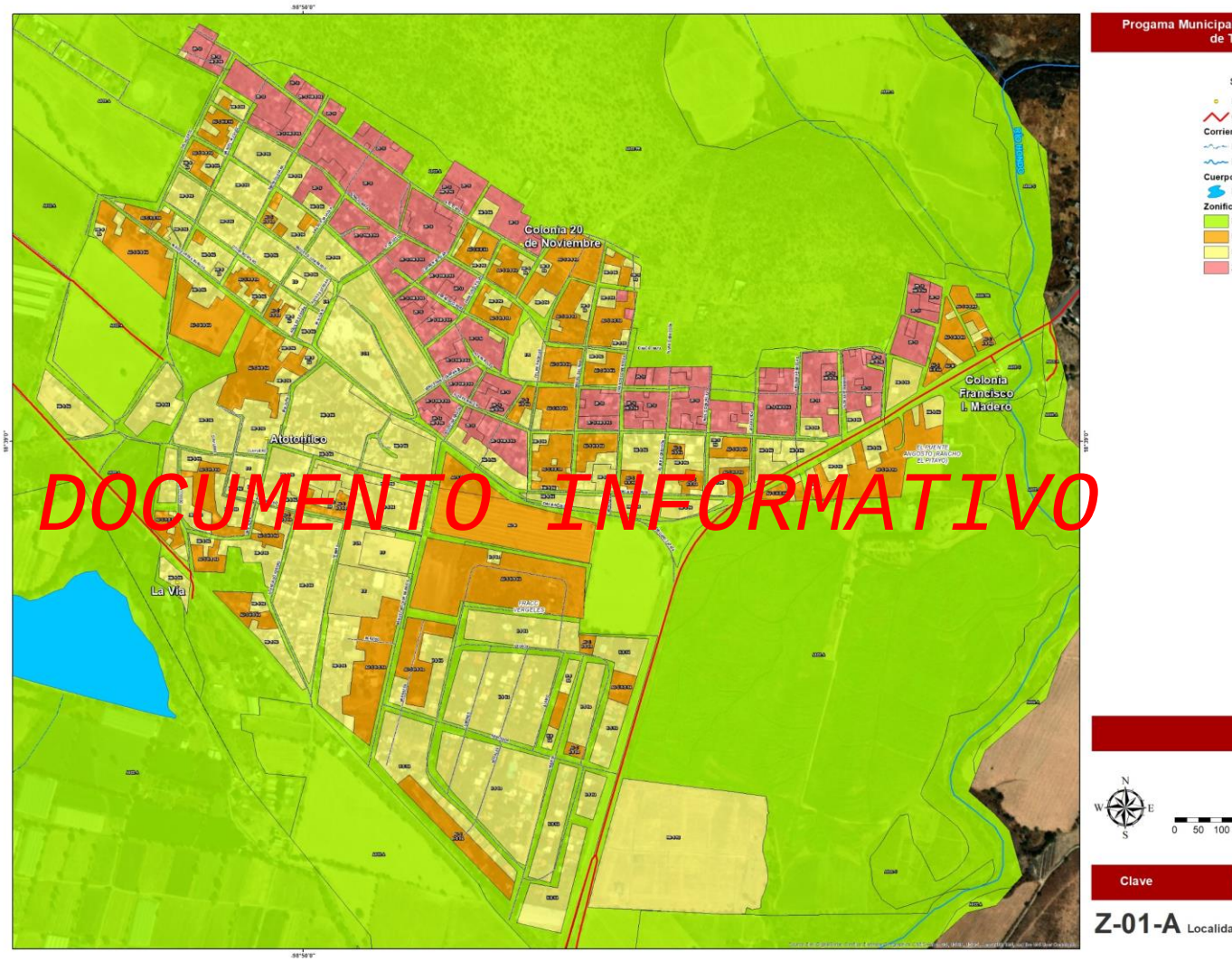


Figura 195. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Atotonilco

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

Figura 196. Mapa de Zonificación primaria de la localidad de Ixtlilco el Grande

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

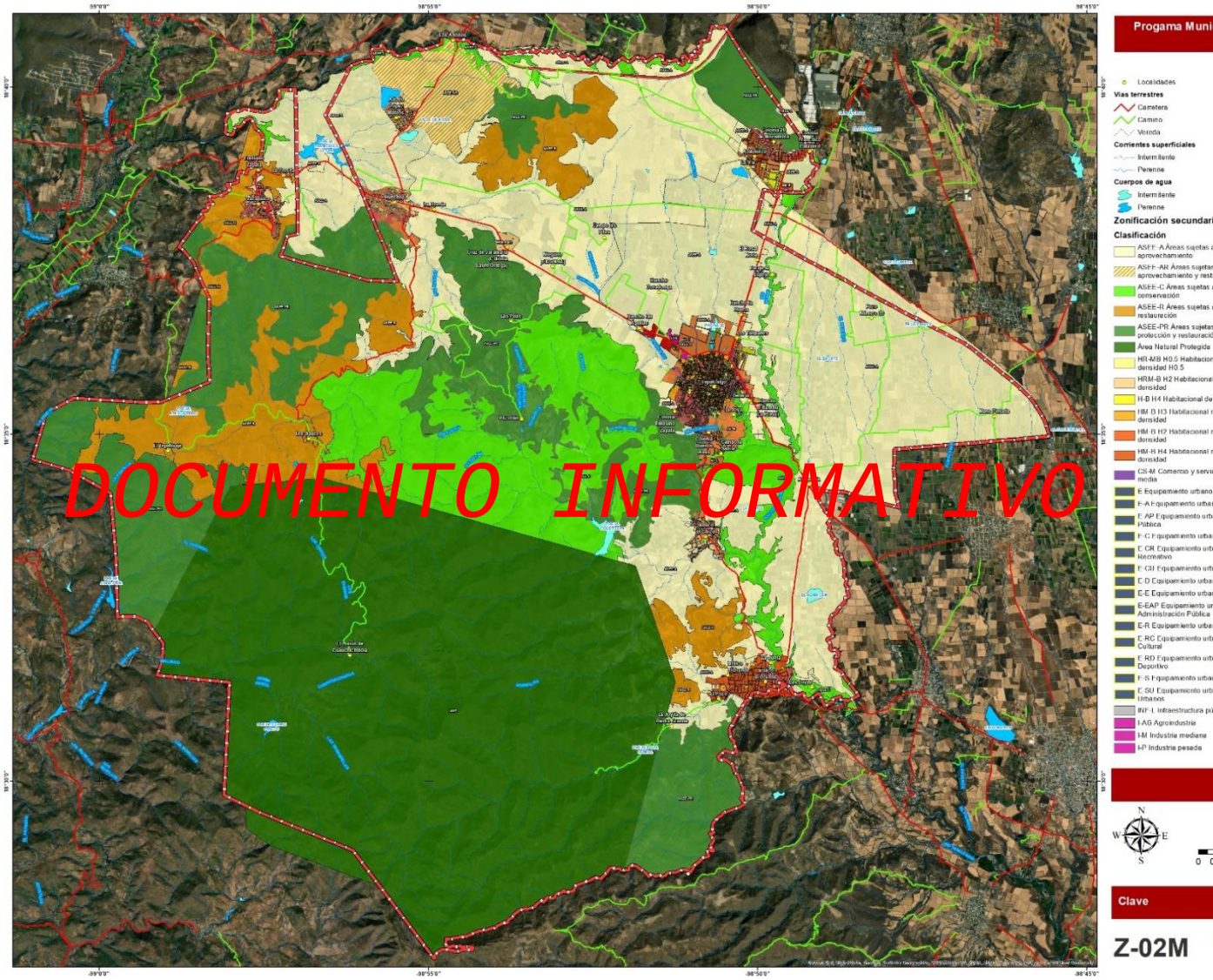


Figura 197. Carta urbana en el ámbito municipal

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

DOCUMENTO INFORMATIVO

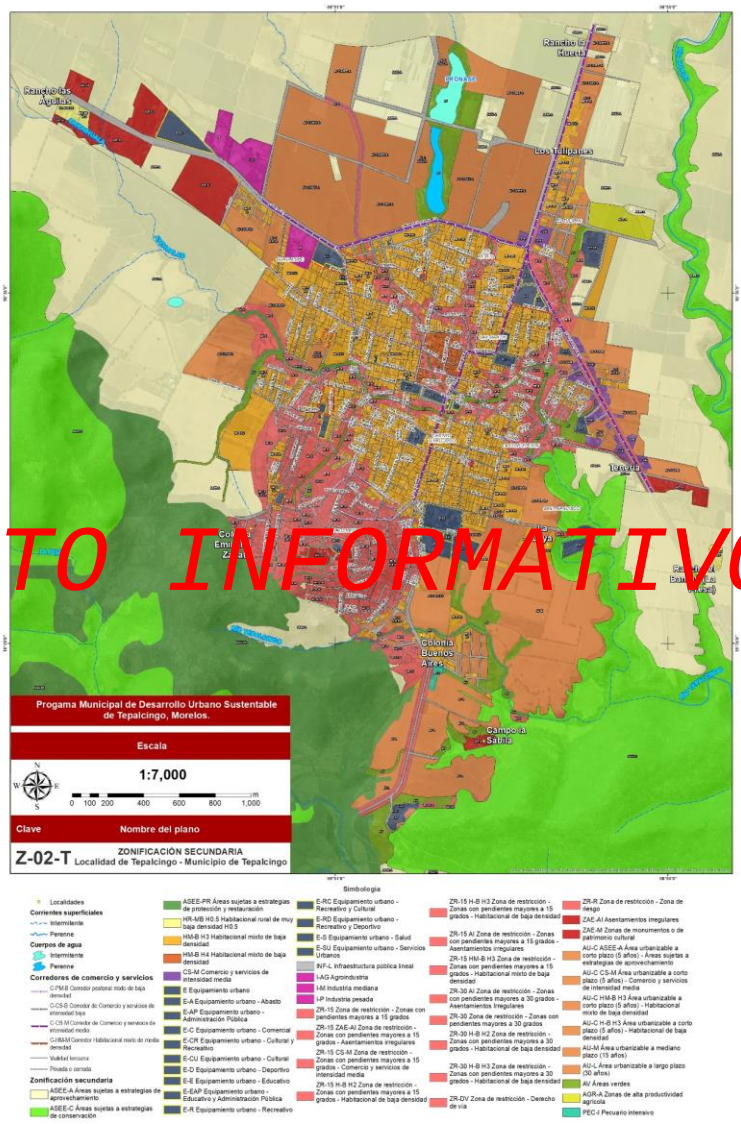


Figura 198. Carta urbana de la cabecera municipal Tepalcingo, en el ámbito del centro de población.

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

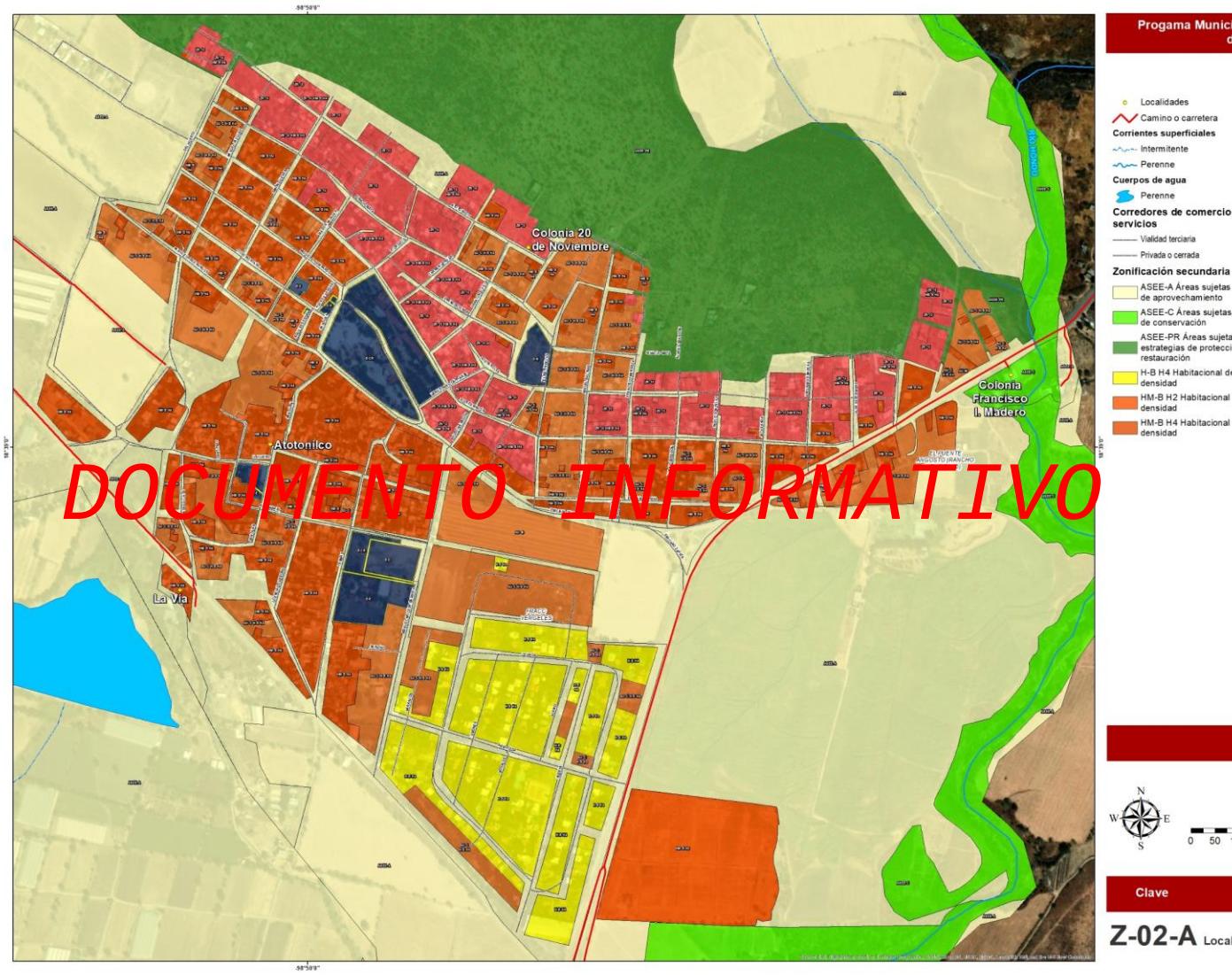


Figura 199. Carta urbana de la localidad de Atotonilco, en el ámbito del centro de población

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

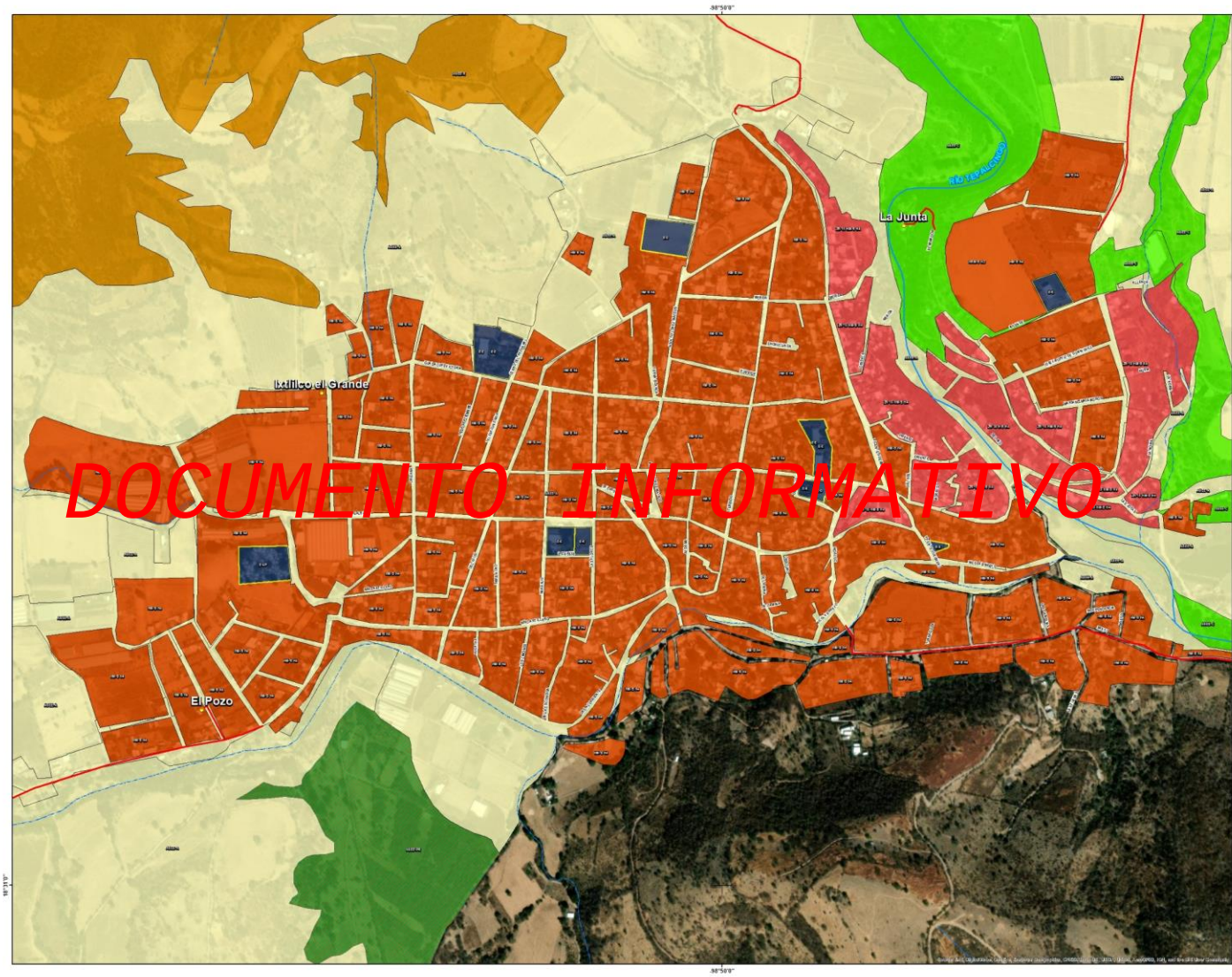


Figura 200. Carta urbana de la localidad de Ixtlilco el Grande, en el ámbito del centro de población

Fuente: Elaboración por Landscape Planning S.A de C.V.

Sistema de información para el desarrollo urbano

DOCUMENTO INFORMATIVO

Estructura del Sistema de Información para el desarrollo urbano

El Sistema está elaborado con las herramientas de información geográfica referenciada, cartografía y bases de datos asociadas y presenta tres niveles de gestión de información; la consulta, la actualización de la información y la administración.

El Sistema de información para el desarrollo urbano del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo (PMDUST), está integrado por los mapas temáticos que se generaron durante el proceso de formulación del mismo, y que están contenidos en la presente memoria técnica en formato de imagen. Ahora bien, cada mapa temático, en su versión editable, integra el Sistema de Información Geográfica (SIG) cuyas características técnicas cartográficas se detallan a continuación.

DOCUMENTO INFORMATIVO

Gestión de la información

La gestión para obtener la información que integra el Sistema de Información Geográfica (SIG) consistió en identificar las fuentes de información oficiales y los insumos requeridos para la identificación, recopilación y digitalización de aquella información no disponible en los archivos que obran bajo resguardo de las autoridades de los tres niveles de gobierno respecto al municipio de Tepalcingo.

Para obtener la información oficial disponible se recurrió a realizar diversos oficios por parte del Ayuntamiento de Tepalcingo para solicitar la información disponible relacionada con los componentes de la estructura urbana del municipio de Tepalcingo.

En lo que respecta a la información oficial disponible en línea se utilizó información disponible en las páginas electrónicas de diversas autoridades federales, estatales y muni
continuación se señala:

- Instituto Nacional de Información
  través de las páginas electrónicas:
  - Temas: https://www.inegi.o
  - Sistemas de consulta: https
  - Directorio Estadístico
    Económicas
    https://www.inegi.org.mx/ap
  - Inventario Nacional
    https://www.inegi.org.mx/ap
    p=inv
- Gobierno federal, a través de las pá
  - Datos abiertos de tu gobier
  - Biblioteca
    https://www.gob.mx/sedatu
    programas/biblioteca-sedat
  - Data México: https://datame
- Gobierno estatal, a través de la pág
  - Programas Municipales
    https://sustentable.morelos
  - Programas de Desarrollo
    Población: https://sus
    territorial/pducp
- Gobierno municipal, a través de la p
  - Ayuntamiento
    http://www.tepalcingomorel

Una vez obtenida dicha información por el grupo de trabajo de la empresa Landscape Planning S.A de C.V., la información se seleccionó y clasificó de acuerdo a la pertinencia y vigencia de su contenido, para posteriormente analizarla y digitalizarla con la finalidad de integrarla en el Sistema de Información Geográfica (SIG).

Adicionalmente se obtuvo información directamente de la ciudadanía, durante la celebración de diversos talleres de planeación democrática, complementada por la información obtenida en campo, durante los recorridos de reconocimiento y de análisis del área de estudio para la identificación del territorio, en particular identificando los principales equipamientos urbanos y del uso de suelo actual, tanto en las zonas urbanas, urbanizables y no urbanizables, georreferenciados con Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

DOCUMENTO INFORMATIVO

Posteriormente, derivado del análisis de la información disponible, obtenido de fuentes primarias y secundarias, se elaboró la cartografía temática para cada capítulo de la presente memoria técnica del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo, cuyas estrategias se resumen en los Mapas de la Estrategia de Ordenamiento territorial y la Estrategia de Desarrollo Urbano, a escala municipal, y en las Cartas Urbanas de las principales localidades, a escala de centro de población.

Consulta de la información impresa

La cartografía del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tepalcingo se presenta adjunta a la presente memoria técnica en formato impreso, con las medidas de 90 x120 cm. en papel bond, misma que a continuación se enlista:

- Estrategia de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tepalcingo
- Estrategia de Desarrollo Urbano del Municipio de Tepalcingo
- Carta Urbana de la localidad de Tepalcingo
- Carta Urbana de la localidad de Atot
- Carta Urbana de la localidad de Ixtli

Actualización de la información

Procesos cartográficos

Al proceder los insumos para la informaci
fuentes, algunos archivos habían sido
sistemas de coordenadas y en determin
geográfica; por lo que para homogeneizar
ejecutar diferentes procesos en el SIG,
análisis.

En virtud de lo anterior a continuación s
general de los procesos que se realizaron
de información.

1 En lo que se refiere a la base cartográfic
con las Ortofotos en el software ENVI, co
manejo y despliegue en el Arc GIS. El
área de estudio del PMDUST se definió en
referido anteriormente y se proyectó a WGS

2 Se trabajó con la base catastral existe
como construcciones, por lo que los usos
en la estrategia quedaron a nivel de pred
programa actualizar y/o modificar la base
la información existente.

3 Se separó la información de acuerdo a lo
capa, en lo que respecta al área de estu
tablas se procesó con base a la estratificac
identificar a cada uno de los objetos export

4 Los datos recabados de la CONABIO esta
de Lambert (CCL) y el sistema de referen

convirtió a WGS84 UTM Zona 14 y se cortó conforme al área de estudio.

5 Los archivos proporcionados por el INE en formato shape, se encontraban como Cónica de Lambert (CCL) en el sistema de referencia ITRF92, por lo que se pasó al sistema de referencia WGS84 UTM Zona 14N y se analizó con base al límite del área de estudio.

6 A partir de la información los documentos impresos, se digitalizaron para su georreferenciación en el ArcMap con base a puntos de control tomados con GPS, las imágenes de satélite y la información ya georreferenciada; posteriormente se digitalizó e integró la información base y pertinente a la tabla de datos.

7 La información conseguida en formato PDF, JPG, EMF, pasó por los mismos procesos citados en el párrafo anterior.

DOCUMENTO INFORMATIVO

8 Para integrar coordenadas en grados Sexagesimales (Grados, Minutos y segundos) citadas en documentos impresos, éstas se convirtieron en grados decimales, se capturaron y pasaron a coordenadas geográficas, una vez generados los puntos se proyectaron al datum 14 UTM WGS, el llenado de su tabla se definió con base a la información contenida en el documento de referencia.

9 Otros procesos que se realizaron para la generación de shape, fueron a partir de la identificación de elementos, edificaciones o áreas específicas, con base a las ortofotos y con el apoyo de archivos shape como el de calles, nombre de las mismas, localidades urbanas y rurales, entre otros.

10 En lo que se refiere a los procesos para la elaboración del diagnóstico se realizaron análisis multicriterio, a partir de la información generada en la etapa de caracterización y la evaluación ponderada de variables por el grupo interdisciplinario, para obtener los indicadores requeridos de cada mapa temático.

En términos generales los procesos qu
multicriterio para la obtención de cada mapa

Evaluación de variables. Se valoró y je
variables de la capa, dando mayor puntaje
mayor aptitud o mejor característica, de acu
a evaluar.

Correlación de variables. Se integraron toc
numéricos determinados para cada variab
matriz de comparación para confrontarlos
paso anterior para obtener la sumatoria tota

Valoración de variables. Cuando se obtuvi
se estableció un rango que abarcó todas
permitieron el cruce e integración de inform

Posteriormente se agregó dicho valor a
creando tres campos para cada una, con lo
que contienen la ponderación total del cru
en la matriz.

Generación de modelos ráster a través de
de cada capa, utilizando el campo de valor
en ráster con base a la ponderación total c
agregar un valor numérico a cada celda
fórmula en SIG. Utilizando en la calculador
de los operadores lógicos, se generó
integrando los modelos con base en su ran
cruce de información se obtuvo un modelo

Integración de modelos ráster. Se procesaron e integraron las áreas logradas de los tres modelos, con la finalidad de obtener una sola capa (shp) con los resultados de las áreas de acuerdo a su rango.

Administración de la información

Capas del Sistema de Información para el Desarrollo Urbano	
Capa	Nombre
029_ANPRBSH	Límite del área natural protegida Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla.
029_CA	Define los cuerpos de agua identificados por el INEGI.
029_CN	Curvas de Nivel definidas por el INEGI.
029_COL	Límite de colonias definidas por el Ayuntamiento de Tepalcingo.
029_DRM	División regional del Estado de Morelos.
029_DT	Nodos de Desarrollo Turístico
029_EQ	Equipamientos.
029_EOTY	Estrategia de Ordenamiento Territorial de Tepalcingo.
029_EZSEC	Etiquetado de zonificación secundaria.
029_HIDRO	Define las corrientes de agua identificada por el INEGI.
029_LAE	Límite del Área de Estudio.
029_LCH	Delimita el centro histórico de Tepalcingo.
029_LEM	Delimita al estado de Morelos.
029_LMGEM	Delimita los municipios del estado de Morelos con base al Gobierno del Estado de Morelos.

Capas del Sistema de Información para el	
029_LMINEGI	Del estad Marc
029_LR	Ubica estad Marc
029_LU	Delimi del mu base
029_LUM	Delimi del es al Mar
029_NVL	Defir via T info
029_PEVIAL:	U
029_POE	D orden
029_POT	Define order mu
029_POT1	Defir p territ
029_PVIAL	Define
029_RCONT	Defin

DOCUMENTO INFORMATIVO

Capas del Sistema de Información para el Desarrollo Urbano	
029_RIF	Define las zonas con riesgo por incendios forestales.
029_RIMNUND	Define las zonas con algún riesgo por inundación.
029_RINUND	Define las zonas con alto riesgo por inundación.
029_RQ	Define las zonas con riesgo químico.
029_SI	Ubica los principales lugares de Interés que tiene el municipio.
029_TMC	Define la traza manzanera catastral del municipio de Tepalcingo.
029_UGAPOEREM:	Define las Unidades de gestión ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos
029_VC	Define las vías de comunicación en base a información cartográfica del INEGI.
029_ZRANPTU	Contiene la traza urbana existente en la zona de restricción del Área Natural Protegida.

DOCUMENTO INFORMATIVO