

PERIÓDICO OFICIAL

“TIERRA Y LIBERTAD”

ÓRGANO DE DIFUSIÓN OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS

Las Leyes y Decretos son obligatorios, por su publicación en este Periódico
Director: D. en D. Juan Salgado Brito
EXTRAORDINARIA

Cuernavaca, Mor., a 13 de diciembre de 2024	6a. época	6377
---	-----------	------

SUMARIO

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO

Acuerdo por el que se emiten las Reglas de operación para el Programa apoyos con implementos, equipo, insumos y animales a productores agropecuarios 2024.Pág. 2

SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA

Circular 03 por la que la Secretaría de la Contraloría informa que el Sistema Declaranet del Estado de Morelos, estará temporalmente fuera de servicio por cuestiones de mantenimiento.Pág. 12

Circular 04 por la que la Secretaría de la Contraloría informa que el Sistema Declaranet del Estado de Morelos, estará temporalmente fuera de servicio por cuestiones de mantenimiento.Pág. 12

SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Decreto por el que se publica el Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de Cuautla, Morelos.Pág. 13

Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de Cuautla, Morelos.Pág. 18

SEGUNDA SECCIÓN

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de Cuautla, Morelos. (Continuación).Pág. 2

Al margen superior izquierdo un logotipo que dice: CAMPO.- SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO.

REGLAS DE OPERACIÓN PARA EL PROGRAMA
APOYOS
CON IMPLEMENTOS, EQUIPO, INSUMOS Y
ANIMALES A
PRODUCTORES AGROPECUARIOS 2024.
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE
MORELOS

MARGARITA MARÍA GALEANA TORRES, SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 40, 42 fracción I y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1 y 74 párrafos primero y segundo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos, en correlación a los artículos 9 fracción V, 13, 14 fracciones VIII y IX, 15 y 26, fracciones I, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado Libre y Soberano de Morelos; artículos 2, 3, 5, 9, 10, 11 fracciones I, III, XI, XII, XVI y XVIII, 14, 19 fracciones I, VII, IX, X y XI y 32 de la Ley de Desarrollo Social del Estado de Morelos; artículos 1, 2, 5, 9 fracciones III y XVII de la Ley de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Morelos; así como artículos 1, 2, 5 fracciones II y III, 6 fracciones I y II, 7, 10 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario; y

Considerando

Que, el sector agropecuario en Morelos es un pilar fundamental de la economía estatal, representando una fuente clave de empleo y producción de alimentos básicos. Con más de 36,000 unidades de producción agropecuaria activas, según el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2022), la entidad destaca por su aportación en cultivos estratégicos como el arroz, maíz y frutas de alto valor comercial, además de su participación en la ganadería de traspatio. Sin embargo, los productores enfrentan retos que amenazan la sostenibilidad de sus actividades y limitan su capacidad para competir en el mercado.

De acuerdo con los datos del Censo Agropecuario 2022, realizado por el INEGI, entre los principales desafíos identificados, se encuentra el uso limitado de tecnología y maquinaria moderna, ya que más del 45% de los productores continúan dependiendo de herramientas tradicionales que incrementan los costos de operación y disminuyen la eficiencia en labores esenciales como la siembra, cosecha y transformación. Asimismo, el alto costo de insumos agrícolas y pecuarios, exacerbado por fluctuaciones en los mercados globales, ha impactado severamente la rentabilidad, especialmente de pequeños productores que constituyen la mayoría del sector.

Otro factor crítico es la falta de infraestructura y equipamiento especializado como; riego tecnificado, corrales móviles, y sistemas de almacenamiento, lo que limita tanto la producción como la comercialización eficiente de los productos. A esto se suma el impacto del cambio climático, que ha generado fenómenos adversos como sequías prolongadas y lluvias torrenciales, afectando directamente las cosechas y la producción apícola reduciendo, para esta última actividad, la disponibilidad de agua y plantas polinizadoras.

Frente a este panorama, el Programa Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024, se presenta como una respuesta integral a estas problemáticas.

El impacto esperado incluye el beneficio directo de más de 10,000 productores en los 36 municipios del estado, priorizando a pequeños y medianos agricultores y ganaderos. Se prevé un incremento del 15% al 20% en el rendimiento de cultivos estratégicos como arroz y maíz, al mismo tiempo, una reducción de hasta el 25% en costos de producción, impulsando con ello la competitividad y el bienestar de las comunidades rurales.

Este programa se alinea con el Eje Rector 2 del Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030, "Economía para el Bienestar", al consolidar un campo productivo e incluyente, promoviendo la reactivación económica local y la seguridad alimentaria. Con estas acciones, el Gobierno del Estado de Morelos reafirma su compromiso con los productores agropecuarios, quienes son el corazón del desarrollo rural y la prosperidad del estado.

El Programa Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024, se fundamenta en la necesidad de atender las demandas del sector agropecuario, conforme a lo establecido en el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que garantiza el desarrollo rural integral y sustentable como una prioridad del Estado. Este precepto establece la obligación de promover la producción agropecuaria mediante el acceso a bienes, servicios, financiamiento y tecnología para mejorar las condiciones de vida y trabajo de los productores rurales.

Asimismo, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en sus artículos 3° y 25, señala la responsabilidad de los gobiernos estatales de implementar programas que impulsen la productividad del sector rural, promoviendo la equidad y sostenibilidad en el uso de recursos. En este marco, el programa responde a la necesidad de incrementar la competitividad de los productores agropecuarios de Morelos mediante el acceso a herramientas y maquinaria moderna, que permita la tecnificación de procesos clave como la siembra, cosecha y transformación.

Que, por lo anterior, tengo a bien emitir el siguiente:

“ACUERDO POR EL QUE SE EMITEN LAS REGLAS DE OPERACIÓN PARA EL PROGRAMA APOYOS CON IMPLEMENTOS, EQUIPO, INSUMOS Y ANIMALES A

PRODUCTORES AGROPECUARIOS 2024”.

TABLA DE CONTENIDO

Título I Disposiciones Generales.

Artículo 1. Objeto del instrumento y sus componentes

Sección I. Apoyo para implementos agrícolas.

Sección II. Apoyo para equipo agrícola.

Sección III. Apoyo para maquinaria agrícola.

Sección IV. Apoyo para fertilizante.

Sección V. Apoyo para insumo apícola (azúcar).

Artículo 2. Dependencia y Unidad Responsable del Programa (URP)

Artículo 3. Glosario de términos.

Título II. Operación del Programa.

Artículo 4. Objetivo general.

Artículo 5. Objetivos específicos.

Artículo 6. Universo de atención.

Artículo 7. Población potencial y objetivo.

Artículo 8. Características de los apoyos.

Artículo 9. Requisitos.

Artículo 9 BIS. Requisitos adicionales a los componentes de acuerdo al tipo de apoyo.

Artículo 10. Mecánica operativa.

Sección I. Publicación de Reglas de Operación.

Sección II. Registro y recepción de solicitudes.

Sección III. Dictaminación de las solicitudes.

Sección IV. Publicación de los resultados.

Sección V. De las solicitudes no beneficiadas.

Sección VI. Criterios de cancelación de las solicitudes.

Sección VII. Suscripción del Acta Entrega – Recepción de los recursos.

Sección VIII. Entrega del recurso.

Sección IX. Verificación y seguimiento.

Sección X. Del finiquito.

Artículo 11. De la integración de los expedientes.

Artículo 11 BIS. De la integración de los expedientes adicionales de los componentes.

Artículo 12. De los derechos y obligaciones de las personas beneficiarias.

Artículo 13. De las sanciones.

Artículo 14. Responsabilidad Administrativa.

Artículo 15. Procedimiento para presentar quejas y denuncias.

Artículo 16. Transparencia, acceso a la información pública y rendición de cuenta.

Artículo 17. Contraloría social.

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1. Objeto del instrumento y sus componentes. De acuerdo con el artículo 6 de la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos, las presentes Reglas de Operación, atenderán el derecho social de la fracción I: Alimentación y nutrición.

El presente instrumento tiene por objeto establecer las Reglas de Operación para el Programa Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024, el cual tendrá los siguientes componentes:

I. Apoyo para implementos agrícolas.

II. Apoyo para equipo agrícola.

III. Apoyo para maquinaria agrícola.

IV. Apoyo para fertilizante.

V. Apoyo para insumo apícola (azúcar).

La interpretación para efectos administrativos, operativos y técnicos de las disposiciones contenidas en las presentes Reglas, así como la resolución de los asuntos no previstos, serán facultad de la URP.

Las disposiciones contenidas en las presentes Reglas podrán ser modificadas mediante Acuerdo publicado en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad”, siempre y cuando se trate de un caso fortuito o fuerza mayor.

Artículo 2. Dependencia y unidad responsable del Programa. La Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, a través de la Dirección General de Agricultura y Agroecología, quien fungirá como Unidad Responsable del Programa (URP), para la elaboración y ejecución de las Reglas de Operación del presente programa, con relación a las fracciones I al IV del artículo 1 del presente instrumento.

Para el caso de la fracción V, la Dirección General de Ganadería y Acuicultura, quien fungirá como Unidad Responsable del Programa (URP), para la ejecución del componente, Apoyo para insumo apícola (azúcar).

Artículo 3. Glosario de términos. Para efectos y aplicación del Programa contenido en las presentes Reglas, se entenderá por:

I. Actividad económica: conjunto de acciones realizadas por una unidad económica con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios;

II. Agricultura: cultivo o labranza de la tierra;

III. Agropecuario: parte del sector primario formado por la agricultura y ganadería, responsables por la obtención de recursos naturales para la producción de bienes de consumo y materias primas;

IV. Apoyo: se entenderá como los Implementos, Equipo, Insumos y Animales que se otorgan a productoras y productores agropecuarios, que cumplen con los requisitos, documentos, caracterización y trámites a que se refieren estas reglas;

V. Beneficiados: productoras y productores que, en el ejercicio de su derecho a participar en el programa, han cumplido con los criterios establecidos, siendo seleccionados para obtener el apoyo que ofrece el programa;

VI. Comité Dictaminador: al órgano colegiado que tiene las atribuciones descritas en las presentes Reglas de Operación;

VII. Denuncia o queja: acto verbal o escrito mediante el cual se pone en conocimiento de la autoridad sancionadora competente de los hechos susceptibles de responsabilidad política o administrativa, cometidos por algún servidor público en el ejercicio de sus funciones;

VII. Ganadería: actividad económica que consiste en la crianza de animales;

IX. Género: asignación que socialmente se hace a mujeres y hombres, por cuanto a determinados valores, creencias, atributos, interpretaciones, roles, representaciones y características;

X. Pobreza: cuando una persona tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a seguridad social, calidad y servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades;

XI. Procedimiento: pasos a seguir para llevar a cabo una actividad y lograr un objetivo específico;

XII. Productor (a): a toda persona que desempeñe directamente una explotación y/o realice una actividad productiva agropecuaria;

XIII. Programa: Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024;

XIV. Proyecto: documento que explica cómo se atiende un problema o carencia social, objeto de estas Reglas de Operación y que deberá cumplir con la estructura del presente instrumento;

XV. Rural: perteneciente o relativo a la vida del campo y a sus labores;

XVI. Secretaría: Secretaría de Desarrollo Agropecuario;

XVII. Sexo: según la Organización Mundial de la Salud (OMS), hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, característica establecida en la identificación oficial con fotografía expedida por una institución oficial, que a efecto de acreditación presenten las personas solicitantes de apoyo;

XVIII. SINIIGA: Sistema Nacional de Identificación Individual del Ganado.

XIX. Solicitantes: productoras y productores que, en el ejercicio de su derecho a participar en el programa, realizaron el registro de su solicitud de apoyo, de conformidad con lo establecido en las presentes Reglas de Operación;

XX. Solicitudes de apoyo: a los registros realizados por parte de las personas interesadas en participar en el programa, siguiendo el procedimiento establecido en las presentes Reglas de Operación;

XXI. URP: Unidad Responsable del Programa. En el caso del presente programa, se hace referencia a la Dirección General de Agricultura y Agroecología para el caso de los componentes I al IV, y la Dirección General de Ganadería y Acuacultura para el caso del componente V;

XXII. Ventanilla: lugar definido en las Reglas de Operación, donde se atiende a la población productora agrícola para llevar a cabo su registro de solicitud.

TITULO II. OPERACIÓN DEL PROGRAMA

Artículo 4. Objetivo general. Incrementar la productividad agrícola y/o apícola en un marco de sostenibilidad para las campesinas y campesinos en el Estado de Morelos, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para Implementos, Equipo, Insumos y Animales.

Artículo 5. Objetivos específicos.

I. Otorgar apoyo económico para implementos agrícolas a las campesinas y campesinos del Estado de Morelos fortalecer la capacidad productiva del sector agropecuario.

II. Otorgar apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos del Estado de Morelos para mejorar las condiciones de producción agrícola.

III. Otorgar apoyo económico para maquinaria agrícola a las campesinas y campesinos del Estado de Morelos para optimizar las labores del campo, incrementar la productividad y reducir los tiempos y costos de producción.

IV. Apoyo para fertilizante a las campesinas y campesinos del Estado de Morelos.

V. Apoyo para insumo apícola (azúcar): Otorgar apoyo económico para insumo apícola (azúcar) a las personas agropecuarias del Estado de Morelos fortalecer la actividad apícola.

Artículo 6. Universo de atención. Mujeres y hombres que se dediquen a actividades agropecuarias, mayores de 18 años que residan en los 36 municipios que conforman el Estado de Morelos. lo que equivale aproximadamente a 464,500 personas, de acuerdo con el Censo Agropecuario, 2022 realizado por el INEGI, además de los criterios establecidos en el Decreto No. 6278 de fecha 7 de febrero del 2024, en su anexo I denominado "Listado de Zonas de Atención Prioritaria 2024"

Artículo 7. Población potencial y objetivo Las presentes Reglas de Operación, están dirigidas a una población de hasta 950 personas del sector agropecuario, establecidas en el territorio del Estado de Morelos, preferentemente de las Zonas de Atención Prioritaria, que presenten alguna deficiencia en su producción, con limitado acceso a Implementos, Equipo, Insumos y Animales y, que además cumplan cabalmente con los requisitos emitidos en las presentes Reglas de Operación.

Artículo 8. Características de los apoyos. Se otorgarán hasta 950 apoyos económicos, distribuidos en cinco componentes, de acuerdo con la demanda. Los apoyos serán destinados a personas físicas del sector agropecuario que ejerzan actividades agrícolas y/o apícolas.

Dicho apoyo, se realizará mediante transferencia bancaria, previo cumplimiento de los requisitos emitidos en las Reglas de Operación. Los apoyos serán destinados a personas físicas con actividad económica agropecuaria que ejerzan sus actividades de producción dentro del Estado de Morelos.

Las personas del sector agropecuario podrán solicitar el apoyo por los siguientes componentes:

I. Apoyo económico para implementos a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos.

a) Hasta \$72,800.00 por productor agropecuario para la compra de Implemento de rastra de 20 discos y 70 h.p.

b) Hasta \$95,500.00 por productor agropecuario para la compra de Implemento de Arado hidráulico de 3 discos de 70 a 80 h.p.

II. Apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos.

a) Hasta \$6,930.00 por productor agropecuario para la compra de una desbrozadora motor a 2 tiempos.

b) Hasta \$33,000.00 por productor para la compra de Desgranadora de maíz con motor a gasolina, 6.5 h.p.

c) Hasta \$467,300.00 por ejido como unidad colectiva para la compra de Sembradora agrícola con fertilizador de alta presión y dosificadores.

d) Hasta \$484,100.00 por ejido como unidad colectiva para la compra de un dron agrícola con generador de gasolina y batería.

III. Apoyo económico para maquinaria agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos.

a) Hasta \$67,500.00 por productor para la compra de un molino para agave

b) Hasta \$37,500.00 por productor para la compra de un molino para nixtamal.

IV. Apoyo económico para fertilizante a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos.

a) Hasta \$11,730.00 por productor agropecuario para la compra de 10 bultos de fertilizante de 50kg mezcla física nitrogenada.

V. Apoyo económico para insumo apícola (azúcar) a los apicultores del Estado de Morelos.

a) Hasta \$20,000.00 por productor apícola para la adquisición de Insumo apícola (azúcar)

Para el caso de los recursos contemplados en el Componente II, incisos c) y d), deberá ser gestionada exclusivamente a través de la persona designada por el Comisariado Ejidal de su comunidad, a través del documento que acredite que dicha persona cuenta con la capacidad legal y administrativa para realizar las gestiones necesarias para obtener el citado recurso, de conformidad con lo establecido en la Ley Agraria y los estatutos internos de cada ejido.

Los recursos adquiridos bajo este componente serán destinados exclusivamente al ejido como unidad colectiva, no a título personal de ningún integrante o persona física; asimismo la URP correspondiente, podrá realizar las verificaciones necesarias para garantizar que los recursos sean utilizados de acuerdo con las disposiciones establecidas.

Una vez que los beneficiarios hayan recibido el apoyo, deberán comprobar la compra, de acuerdo con el componente aplicable, entregando la factura correspondiente, misma que, si excede este monto, será responsabilidad del beneficiario, asumir el excedente. Si el monto es menor al del apoyo, el beneficiario retornará la diferencia a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Adicionalmente, en el caso de los apicultores deberán presentar la documentación que acredite la propiedad de conformidad con lo establecido por el SINIIGA.

Asimismo, es importante señalar que, el beneficiario podrá elegir libremente al proveedor que más la sea conveniente.

Las personas productoras agropecuarias deberán presentar un proyecto, a través del cual, deberá atender un problema o carencia social, objeto de este instrumento y deberán cumplir con la estructura del artículo 10, fracción II, inciso "d", de las presentes Reglas de Operación, donde se describa el uso que se le dará al recurso y el impacto que se obtendrá de la implementación de este.

Artículo 9. Requisitos. Los requisitos aplicables a los componentes previstos en las fracciones I, II, III, IV y V del artículo 1 de las presentes Reglas, son los siguientes:

I. Solicitud de apoyo (Anexo 1); la cual se podrá solicitar directamente en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, ubicada en Av. Atlacomulco s/n Colonia Cantarranas, Cuernavaca, Morelos, C.P. 62448, con un horario de 08:00 a 15:00 horas. (Dicha solicitud servirá como comprobante con un número de folio que emitirá y entregará la URP encargada del componente solicitado.).

II. Identificación oficial vigente (INE)

III. Clave Única de Registro de Población (CURP) actualizado.

IV. Comprobante de domicilio vigente (no mayor a 3 meses de antigüedad).

V. Constancia de situación fiscal, emitida por el Servicio de Administración Tributaria SAT (actualizada no mayor a 3 meses).

VI. Carátula del contrato bancario donde se visualice la clave interbancaria y el número de cuenta. La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, se deslinda de cualquier tipo de cobros o movimientos realizados por el banco, posterior a la transferencia bancaria. El beneficiario se obliga a comprobar la cantidad completa del recurso.

VII. Carta compromiso donde se compromete a darle el uso estipulado a su solicitud. (Anexo 2)

VIII. Propuestas de proyectos, de manera física (impresas) y en versión digital en una memoria USB (mismas que deberán coincidir completamente), de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas necesarias, descritas en el artículo 10 fracción II, inciso d, de las presentes Reglas de Operación. (Anexo 3)

En caso de no entregar la documentación señalada tanto en el presente artículo como en el Artículo 9 BIS, o que los documentos no cuenten con los datos de identificación de la persona solicitante, o bien que los documentos sean diferentes a los solicitados, se encuentren incompletos, o no legibles, la solicitud se considerará como improcedente.

Artículo 9 BIS. Requisitos adicionales de los componentes de acuerdo al tipo de apoyo:

I. Adicionalmente para el caso del componente denominado, I. Apoyo económico para implementos a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, deberán presentar:

- a. Documento que acredite posesión de tractor
- b. Constancia de productor agrícola
- c. Acreditación de la propiedad

II. Adicionalmente para el caso de los componentes denominados II. Apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, III. Apoyo económico para maquinaria agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos y IV. Apoyo económico para fertilizante a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, deberán presentar:

a. Constancia de productor agrícola

III. Adicionalmente para el caso del componente denominado V. Apoyo económico para insumo apícola (azúcar) a los apicultores del Estado de Morelos, deberán presentar:

a. Constancia de adscripción a la organización de apicultores más cercana a su unidad de producción

b. Registro que acredite la propiedad de las colmenas.

c. Registro de giro dentro del sector apícola.

IV. Adicionalmente para el componente denominado II. Apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, en sus subcomponentes denominado c) compra de Sembradora agrícola con fertilizador de alta presión y dosificadores y d) compra de un dron agrícola con generador de gasolina y batería, deberán contar con:

a. Documento que designe y/o acredite que tiene la capacidad legal y administrativa de gestionar el recurso a nombre del comisariado ejidal.

b. En el caso de la caratula bancaria, deberá ser la que administre el Comisariado Ejidal a través de su Presidente, Secretario y Tesorero.

Asimismo, deberán ser gestionados exclusivamente a través de la persona designada por el Comisariado Ejidal de su comunidad, a través del documento que acredite que dicha persona cuenta con la capacidad legal y administrativa para realizar las gestiones necesarias para obtener el citado recurso, de conformidad con lo establecido en la Ley Agraria y los estatutos internos de cada ejido.

Los recursos adquiridos bajo este componente serán destinados exclusivamente al ejido como unidad colectiva, no a título personal de ningún integrante o persona física; asimismo la URP correspondiente, podrá realizar las verificaciones necesarias para garantizar que los recursos sean utilizados de acuerdo con las disposiciones establecidas.

Artículo 10. Mecánica operativa. Para la operación efectiva del Programa, a continuación, se presentan las etapas que deben ser ejecutadas para su correcta difusión, selección, ejecución y seguimiento:

I. Publicación de Reglas de Operación. Las Reglas de Operación del presente Programa, serán publicadas en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" y en la página oficial de la Secretaría <https://agropecuario.morelos.gob.mx>, asimismo, la URP correspondiente, solicitará la difusión del programa en los medios electrónicos oficiales,

II. Registro y recepción de proyectos. A partir de la entrada en vigor de las presentes Reglas de Operación, los interesados, contarán con 03 (tres días) hábiles para la entrega de los proyectos, en Avenida Atlacomulco, sin número, Colonia Cantarranas, C.P. 62448 Cuernavaca, Morelos, en un horario de atención de 08:00 a 15:00 hrs, atendiendo el siguiente procedimiento:

a) A partir de la fecha de publicación de las Reglas de Operación, los interesados, contarán con 03 (tres) días hábiles para realizar la entrega de la documentación y proyectos, de manera física (impresas) y en versión digital en una memoria USB (mismas que deberán coincidir completamente) y ser entregadas en las oficinas de la URP correspondiente, de la Secretaría, ubicadas en Avenida Atlacomulco, sin número, Colonia Cantarranas, C.P. 62448 Cuernavaca, Morelos, en un horario de atención de 08:00 a 15:00 hrs.

b) El proyecto, junto con la documentación de los requisitos establecidos en el artículo 9 de estas Reglas de Operación, deberá estar dirigida al Comité dictaminador del "Programa Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024" con atención a la Secretaría, misma que deberá estar firmada y rubricada en la totalidad de sus páginas por la persona productora solicitante, quien deberá proporcionar una copia de la caratula del proyecto en donde se le acusará de recibido, indicando el número de folio, el cual, servirá para identificación de la solicitud en procedimientos posteriores.

c) Los proyectos deberán estar alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y al Eje Rector del Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030.

Consultar el siguiente enlace:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

d) El proyecto presentado deberá contar con la siguiente estructura, misma que es indispensable, más no limitativa:

- i. Título del proyecto
- ii. Nombre de la persona que solicita.
- iii. Descripción del proyecto.
- iv. Objetivo general.
- v. Objetivo(s) particular(es).
- vi. Identificación del problema.
- vii. Impacto social y en la igualdad de género.
- viii. Componente del apoyo solicitado y descripción del uso específico que se le dará al recurso.
- ix. Resultados esperados.

e) La recepción de proyectos no crea el derecho de ser aprobados ni de ser apoyados, ya que la dictaminación de aprobación estará sujeta, en primera instancia, al cumplimiento de las Reglas de Operación sin excepción, la suficiencia presupuestal que se encuentra asignada al Programa para el presente año fiscal y el proceso de evaluación realizado por el Comité Dictaminador.

f) En caso de requerir asesoría u orientación respecto a la formulación de los proyectos, contenido de las Reglas de Operación, objetivos, requisitos y alcances del programa en todos sus términos, ésta se realizará por parte de la Secretaría a través de la URP correspondiente, y para los componentes I al IV será atendidos a través del correo electrónico martha.leonidez@morelos.gob.mx y para el componente V será atendido a través del correo electrónico sergio.avila@morelos.gob.mx

III. Dictaminación de las solicitudes. Un día hábil después de la recepción de los proyectos, la URP correspondiente, deberá convocar para la instalación del Comité Dictaminador, revisión, validación y dictaminación de los proyectos

a) Integración un Comité Dictaminador de la siguiente forma:

i. Para el caso de los componentes I, II, III y IV

1. Presidente: Titular de la Dirección General de Agricultura y Agroecología. (voz y voto)

2. Secretario técnico: Titular de la Coordinación de Fomento Agrícola y Agroecología. (voz)

3. Vocal I: Titular de la Subdirección de Innovación Agrícola y Agroecología. (voz y voto)

4. Invitados permanentes:

a. Titular de la Comisión Estatal de Evaluación del Desarrollo Social del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos. (Voz)

b. Representante de la Secretaría de la Contraloría del Estado de Morelos. (Voz)

ii. Para el caso del componente V:

1. Presidente: Titular de la Dirección General de Ganadería y Acuicultura. (voz y voto)

2. Secretario técnico: Titular de la Subdirección de Coordinación Pecuaria. (voz)

3. Vocal I: Titular de la Subdirección de Programas Regionales. (voz y voto)

4. Invitados permanentes:

a. Titular de la Comisión Estatal de Evaluación del Desarrollo Social del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos. (Voz)

b. Representante de la Secretaría de la Contraloría del Estado de Morelos. (Voz)

b) Atribuciones del Comité:

i. Instalar el Comité Dictaminador del programa mediante sesión ordinaria; la convocatoria para la instalación del comité se realizará por parte de la persona titular de la URP correspondiente, precisando la fecha y hora, la persona titular de la URP correspondiente presentará ante el comité lo siguiente: el programa, su normatividad, los procedimientos que se llevarán a cabo y propuesta de calendario de sesiones.

ii. Sesionar ordinariamente a partir de la instalación del Comité Dictaminador y de manera extraordinaria cuando la operación del programa lo requiera; la convocatoria deberá realizarse a través de la persona titular de la URP correspondiente.

iii. Revisar y analizar las solicitudes de apoyo que se hayan registrado.

iv. Las solicitudes registradas serán remitidas por parte de la URP, mediante un informe.

v. Dictaminar la aprobación, improcedencia y cancelación de las solicitudes de apoyo registradas, de conformidad con lo establecido en las presentes Reglas de Operación.

vi. Aprobar e instruir la publicación del acuerdo del Comité Dictaminador de las solicitudes de apoyo aprobadas; dicha publicación deberá realizarse en la página de la Secretaría. La dictaminación que realice el Comité Dictaminador es inapelable.

vii. Asignar los apoyos, conforme a la suficiencia presupuestal con que se cuente, así como fijar las fechas y ubicaciones para la entrega de apoyos.

viii. Revisar, analizar y dictaminar la viabilidad de aplicación de procedimientos complementarios, para un correcto cumplimiento de la normatividad, así como de los principios de legalidad, honradez y eficiencia en el uso del gasto público.

ix. Analizar, resolver y dictaminar todos los casos y situaciones atípicas y no previstas en las presentes Reglas de Operación que se presenten o desprendan de los diferentes procedimientos y que la URP correspondiente ponga a su consideración con motivo del desarrollo del presente programa.

c) Criterios para evaluación de los proyectos

i. Las personas interesadas en participar en el programa y que soliciten el apoyo, deberán pertenecer a la población objetivo del programa;

ii. Las personas productoras solicitantes del apoyo deberán acreditar su residencia en el Estado de Morelos, a través de su identificación oficial vigente expedida por el Instituto Nacional Electoral; en caso de que la identificación mencione un Estado diferente al Estado de Morelos, la solicitud será dictaminada como improcedente;

iii. Las personas productoras solicitantes del apoyo deberán registrar su solicitud completa, en tiempo y forma, únicamente en el tiempo establecido en las presentes Reglas de Operación;

iv. Se deberá repartir el apoyo en un mínimo del 30% a los proyectos que correspondan a las Zonas de Atención Prioritaria del Estado de Morelos de manera equitativa en sus 36 municipios, conforme al Decreto por el que se emite la declaratoria de zonas de atención prioritaria para el Estado de Morelos en el año 2024;

v. La cantidad de personas productoras beneficiadas, se determinará de acuerdo con el presupuesto asignado al programa;

vi. Los productores que soliciten el apoyo deberán pertenecer a la población objetivo del Programa.

vii. Los productores solicitantes deberán acreditar su residencia en el Estado de Morelos a través de su identificación oficial vigente expedida por el Instituto Nacional Electoral (INE), en caso de que la identificación mencione un Estado de la República Mexicana que no sea el Estado de Morelos, deberán comprobar por otros medios que efectivamente radica en el Estado de Morelos.

viii. Los proyectos deberán cumplir con el 100% de los requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación.

d) Redistribución del presupuesto debido al número de solicitudes.

Si el número de solicitudes recibidas en la URP es insuficiente para utilizar la totalidad del presupuesto asignado, se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

i. El Comité que registre una cantidad insuficiente de solicitudes podrá convocar a una sesión extraordinaria conjunta con el otro Comité Dictaminador, con el objetivo de analizar y proponer la redistribución del presupuesto no ejercido hacia el componente con mayor demanda.

ii. Se priorizará las solicitudes que cumplan con el 100% de los requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación y que no hayan sido atendidas por cuestión de presupuesto.

iii. La decisión será sometida y aprobada por mayoría de votos en sesión extraordinaria y quedará documentada en un acta, que incluirá las razones y justificación técnica que respalde el ajuste aprobado.

IV. Publicación de los resultados. La publicación de proyectos aprobados se realizará en un periodo máximo de 01 (un) día hábil posterior a su dictaminación y será difundido en su versión pública y estará conformado por el número de folio y el municipio. Esta publicación surtirá los efectos de una notificación en los medios electrónicos oficiales: <https://agropecuario.morelos.gob.mx> y en las instalaciones de la Secretaría.

V. De los proyectos no beneficiados. Se considerarán como no beneficiados, los proyectos registrados que cuenten con un número de folio y que no se encuentren con dictamen de aprobados, debido a que el presente programa está sujeto a la disponibilidad del presupuesto asignado, así mismo, tampoco se consideran no beneficiados los que se determinen como improcedentes o cancelados. En caso de existir ampliación presupuestal al programa, el Comité Dictaminador podrá revisar y modificar su estatus de no beneficiados y se les notificará al o los solicitantes a través de la URP correspondiente, de acuerdo con lo establecido en las presentes Reglas de Operación.

VI. Criterios de cancelación de los proyectos. Serán cancelados los proyectos que presenten alguna de las siguientes características:

a) Cuando la persona productora solicitante manifieste de forma verbal o por escrito su deseo de no participar en el programa.

b) Cuando la persona productora solicitante no atienda en todos sus términos las solicitudes que realice la Secretaría para la firma de documentación normativa inherente al programa e integración del expediente técnico.

c) Cuando la persona productora solicitante no presente la documentación que se requiere en los términos y plazos que para tal efecto establezca la Secretaría. No se otorgarán prórrogas para la entrega de los documentos.

d) Cuando durante el desarrollo de los diferentes procesos, la Secretaría detecte inconsistencias en la documentación que se entrega y/o presenta para cotejo.

e) Cuando se presente información falsa.

f) Cuando se detecte que la persona productora solicitante realizó uno o más pagos a terceros por concepto de gestión para inducir la aprobación de su solicitud; o bien que se solicite verbalmente o por escrito la aprobación de una o más solicitudes por parte de las personas titulares de las solicitudes de apoyo o por parte de terceros o representantes.

g) Cuando la persona productora solicitante se manifieste de forma agresiva y/o violenta ante los servidores públicos del Gobierno del Estado de Morelos.

h) Cuando se detecte que se registró más de una solicitud, siendo el caso, se procederá a cancelar la totalidad de las solicitudes registradas con la misma CURP.

i) Cuando se detecten solicitudes registradas por personas servidoras públicas de los tres órdenes de gobierno, que conlleven algún beneficio directo o indirecto para éstos o a favor de sus familiares en línea recta ascendente o descendente hasta el cuarto grado ya sea por afinidad o consanguinidad.

j) Cuando incumpla con las obligaciones estipuladas en las presentes Reglas de Operación.

k) Los productores con incumplimientos serán registrados en el Padrón de productores y no serán viables de recibir apoyos en años subsecuentes hasta que no comprueben el apoyo recibido.

l) Las demás que considere el Comité Dictaminador del programa.

VII. Suscripción del Acta Entrega – Recepción de los recursos. Una vez notificada la dictaminación positiva, la persona productora beneficiaria tiene un plazo de 01 (día) hábil, contado a partir del día siguiente a la recepción de la notificación, para suscribir el instrumento jurídico correspondiente (Anexo 4), en las instalaciones ubicadas en Avenida Atlacomulco, sin número, Colonia Cantarranas, C.P. 62448 Cuernavaca, Morelos, en un horario de atención de 08:00 a 15:00 hrs.

VIII. Entrega del recurso. De acuerdo con los folios aprobados por el Comité Dictaminador y de conformidad con los datos de contacto registrados en la solicitud de apoyo del programa; la Secretaría a través de la URP encargada, inicia el trámite correspondiente para la entrega del apoyo a través de transferencia electrónica para el pago de la factura por el concepto del componente que corresponda. En caso de que el monto de la factura sea mayor al monto aprobado, el beneficiario deberá cubrir la diferencia. En caso de que el monto sea menor al aprobado, el beneficiario deberá reintegrar el recurso a la cuenta de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario que se le proporcione.

IX. Verificación y Seguimiento. El beneficiario tendrá un tiempo de 03 (tres) días naturales, para entregar el Comprobante Fiscal Digital (CFDI), en las oficinas de las URP de la Secretaría, ubicada en Av. Atlacomulco s/n Colonia Cantarranas, Cuernavaca Morelos, C.P. 62448, con un horario de 8:00 a 15:00 horas. En caso de no entregar la factura en el plazo establecido, deberá reintegrar el recurso.

X. Una vez concluida la entrega del apoyo la Secretaría a través de la URP correspondiente podrá realizar visitas de verificación de la correcta aplicación del apoyo otorgado o de cualquier otra auditoria las veces que sean necesarias.

XI. Del Finiquito. Verificado el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el convenio de concertación en la vigencia estipulada en el mismo, el beneficiario y la URP correspondiente, suscribirán cuando proceda el documento que ampare el cierre finiquito del convenio de concertación, agregando la documentación fiscal comprobatoria y su respectiva visita de verificación o supervisión del programa.

XII. Vigencia. Los recursos otorgados para el Programa Apoyos con Implementos, Equipo, Insumos y Animales a Productores Agropecuarios 2024, tendrán una vigencia hasta el 31 de diciembre del 2024, de acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Morelos para el ejercicio fiscal 2024.

Artículo 11. De la integración de los expedientes. El expediente de la persona beneficiaria del programa se integrará con los siguientes documentos:

i. Solicitud individual de apoyo;

ii. Identificación oficial vigente (INE, pasaporte, cartilla del SMN).

iii. Clave Única de Registro de Población (CURP) actualizado.

iv. Comprobante de domicilio vigente (no mayor a tres meses de antigüedad).

v. Constancia de situación fiscal, emitida por el Servicio de Administración Tributaria SAT (actualizada no mayor a 3 meses).

vi. Caratula de la cuenta bancaria del productor beneficiado donde se muestre el número de cuenta bancaria y CLABE interbancaria en la cual en caso de resultar beneficiario el productor solicitante, se realizará el depósito para la compra del concepto autorizado. La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, se deslinda de cualquier tipo de cobros o movimientos realizados por el banco, posterior a la transferencia bancaria. El beneficiario se obliga a comprobar la cantidad completa del recurso.

vii. Carta compromiso donde se compromete a darle el uso estipulado a su solicitud. (Anexo 2)

viii. Propuestas de proyectos, de manera física (impresas) y en versión digital en una memoria USB (mismas que deberán coincidir completamente), de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas necesarias, descritas en el artículo 10, fracción II, inciso "d", de las presentes Reglas de Operación. (Anexo 3)

ix. Comprobante de SPEI bancario

x. Comprobante Fiscal Digital (CFDI), XML y Verificación.

Artículo 11 BIS. De la integración de los expedientes adicionales de los componentes.

I. Adicionalmente para el caso del componente denominado, I. Apoyo económico para implementos a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, deberá incluir:

- a. Documento que acredite posesión de tractor
- b. Constancia de productor agrícola
- c. Acreditación de la propiedad

II. Adicionalmente para el caso de los componentes denominados II. Apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, III. Apoyo económico para maquinaria agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos y IV. Apoyo económico para fertilizante a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, deberá incluir:

- a. Constancia de productor agrícola

III. Adicionalmente para el caso del componente denominado V. Apoyo económico para insumo apícola (azúcar) a los apicultores del Estado de Morelos, deberá incluir:

- a. Constancia de adscripción a la organización de apicultores más cercana a su unidad de producción
- b. Registro que acredite la propiedad de las colmenas.

- c. Registro de giro dentro del sector apícola.

IV. Adicionalmente para el componente denominado II. Apoyo económico para equipo agrícola a las campesinas y campesinos, del sector agropecuario del Estado de Morelos, en sus subcomponentes denominado c) compra de Sembradora agrícola con fertilizador de alta presión y dosificadores y d) compra de un dron agrícola con generador de gasolina y batería, deberá incluir:

- a. Documento que designe y/o acredite que tiene la capacidad legal y administrativa de gestionar el recurso a nombre del comisariado ejidal.

- b. En el caso de la caratula bancaria, deberá ser la que administre el Comisariado Ejidal a través de su Presidente, Secretario y Tesorero.

TITULO III. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 12. De los derechos y obligaciones de las personas beneficiarias.

I. Derechos:

- a) Recibir asesoría por parte de la URP correspondiente, respecto del proyecto, componentes, procedimientos en los términos de las presentes Reglas de Operación, y a recibir la asesoría necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones adquiridas.

- b) Recibir atención oportuna, gratuita y expedita por parte del personal de la Secretaría.

- c) En ningún caso habrá discriminación por motivos de origen étnico, discapacidades, género, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana.

- d) Recibir un trato digno y respetuoso por parte de los servidores públicos de la Secretaría y/o instancias correspondientes.

- e) Interponer ante la Secretaría de la Contraloría del Estado, quejas y/o denuncias fundadas de actos de corrupción contrarios a la ética y valores.

- f) Queda totalmente prohibida toda discriminación de la población potencial u objetivo, motivada por origen étnico, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil, nivel escolar o cualquier otra que tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de la persona; precisando que el presente programa tiene como finalidad impulsar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, a través de la incorporación gradual de la perspectiva de género.

II. Obligaciones:

- a. Conducirse con verdad en la información que proporcione a la Secretaría, con motivo de su registro en el programa y en la información que le sea solicitada por parte de las personas servidoras públicas adscritas al Gobierno del Estado de Morelos.

- b. Leer y cumplir las presentes Reglas de Operación y procedimientos establecidos por el Comité Dictaminador que correspondan.

- c. Verificar, ordenar, actualizar y/o entregar según corresponda, la documentación solicitada por la Secretaría, en todos los procesos que se desarrollarán en el programa.

- d. Respetar la resolución que emita el Comité Dictaminador del programa, respecto a la dictaminación de aprobación, improcedencia o cancelación de solicitudes de apoyo.

- e. Informar a la Secretaría sobre cualquier cambio que resulte relevante para que la URP correspondiente, desarrolle los procedimientos de seguimiento pertinente; incluyendo principalmente el cambio de número telefónico, dirección de correo electrónico y domicilio de residencia, en su carácter de persona beneficiada por el programa.

- f. Las personas con solicitud aprobada y/o beneficiarias del programa, deberán conducirse con respeto e integridad ante el Gobierno del Estado de Morelos, ante el personal de la Secretaría, cumpliendo cabalmente lo establecido en las Reglas de Operación; de no hacerlo, la solicitud de apoyo es susceptible de ser cancelada por incumplimiento.

- g. Cumplir las acciones o actividades que le corresponda realizar una vez dictaminada de manera positiva su solicitud de participación.

- h. Dar acceso a información o visita de verificación a la Secretaría del personal autorizado para ese fin.

- i. Entregar la documentación que cumpla con los requisitos fiscales, que acredite la correcta aplicación de los recursos.

Artículo 13. De las sanciones. En caso de que en la supervisión se detecten irregularidades en la aplicación del apoyo, la Secretaría, notificará por escrito a la persona beneficiada de las anomalías detectadas, y le otorgará un plazo perentorio específico que no podrá exceder de seis meses, para comprobar la correcta aplicación del apoyo.

En caso de que la persona productora beneficiada no haya demostrado la correcta aplicación de los recursos dentro de los plazos establecidos, la Secretaría, remitirá el expediente de dicha persona, con un resumen detallado de los hechos a la Unidad de Enlace Jurídico de la Secretaría, para establecer el procedimiento administrativo correspondiente.

Es importante que en todos los comunicados oficiales que se entreguen a la persona beneficiada se recabe su firma, nombre y fecha de recepción del oficio.

Para el caso de que, en cualquier etapa del proceso antes mencionado, el beneficiario compruebe la correcta aplicación de apoyo, o reintegra los recursos más los productos financieros generados, la Secretaría con apoyo de la Unidad de Enlace Jurídico, realizarán el informe final y finiquito del procedimiento generado, dejando constancia de todo lo actuado.

En el supuesto de que la persona beneficiada no logre comprobar la correcta aplicación del apoyo otorgado, además de sujetarse al procedimiento administrativo a que haya lugar, dicha persona no podrá ser sujeta de ningún otro beneficio otorgado por la Secretaría, hasta en tanto no haya reintegrado en su totalidad los apoyos recibidos mediante el procedimiento aplicable.

Artículo 14. Responsabilidad Administrativa. La actuación, medidas y sanciones de los servidores públicos que impliquen el incumplimiento a los preceptos establecidos en el presente instrumento y anexos, se llevarán a cabo en términos que regulan el ejercicio del gasto público y de responsabilidades administrativas y de los servidores.

La papelería, documentación oficial, así como la publicidad y promoción de este programa, deberán incluir la siguiente leyenda: "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos al Desarrollo Social. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado ante las autoridades conforme a las disposiciones jurídicas aplicables".

Artículo 15. Procedimiento para presentar quejas y denuncias.

I. Ingresar a la página <https://buzonciudadano.morelos.gob.mx>

II. Ingresar al apartado "Presentar queja o sugerencia";

III. Elegir la forma de presentar: "Anónima" o "No anónima";

IV. Registrar los datos personales: Nombre, Apellido paterno y Apellido Materno, en el caso de seleccionar presentar de forma "No anónima";

V. Elegir la dependencia: "Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SDA)";

VI. Elegir el tipo de comentario: "Sugerencia o Comentario", "Reconocimiento" o "Queja";

VII. Registrar el mensaje; en caso de referir hechos o acontecimientos, señalar la fecha en que se presentaron;

Asimismo, se ponen a disposición de la ciudadanía los datos de contacto de la Secretaría de la Contraloría del Gobierno del Estado de Morelos en el domicilio ubicado en Calle Francisco Leyva No. 11, Colonia Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos, en un horario de atención de lunes a viernes de 08:00 a 15:00 horas o vía telefónica al 777 329 22 00 Ext. 19.

Artículo 16. Transparencia, acceso a la información pública y rendición de cuenta. Para efectos de transparencia, difusión y rendición de cuentas se dará en el marco de Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos y la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Morelos. Las Instancias y los sujetos obligados que participen en los Programas o Componentes, son las responsables de rendir cuentas y atender a los Órganos Fiscalizadores.

De acuerdo con lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos, estas Reglas se publicarán en la Plataforma Nacional de Transparencia <https://www.plataformadetransparencia.org.mx/web/guest/inicio>.

Las comunidades beneficiadas con los Programas de Asistencia Social Alimentaria deberán comprometerse a contar con un alto grado de corresponsabilidad en la operación de los Programas en cada una de sus estrategias, dándose ésta a través de una contraprestación por parte de las familias y beneficiarios pudiendo ser de forma económica, en especie o trabajo, considerándose de manera voluntaria y consciente de los beneficiarios que favorezca la operación de los Programas.

Artículo 17. Contraloría social. Se propiciará la participación de los beneficiarios del Programa a través de la Contraloría Social de la Comisión Estatal de Evaluación del Desarrollo Social (COEVAL), quien dará acompañamiento, para el seguimiento, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las metas y acciones comprometidas en el Programa, así como, de la correcta aplicación de los recursos públicos asignados al mismo, de conformidad a lo establecido en la Ley de Desarrollo Social para el Estado de Morelos.

Para la integración de la Contraloría Social, la Comisión Estatal de Evaluación del Desarrollo Social elegirá a los integrantes de entre los beneficiarios que se encuentren registrados, en observancia a la normatividad aplicable en la materia.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor el día de su publicación en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad".

SEGUNDO. La Secretaría, podrá emitir las disposiciones normativas complementarias necesarias para la operación de la Convocatoria.

En la ciudad de Cuernavaca, Morelos, a _____ de diciembre de 2024.- La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Margarita María Galeana Torres. - Rubrica.

Al margen superior izquierdo un logotipo que dice: CONTRALORÍA.- SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA.

Dependencia: Secretaría de la Contraloría
Sección: Oficina de la Secretaria
CIRCULAR 03

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
Cuernavaca, Morelos, a 08 de noviembre de 2024.

JEFATURA DE LA OFICINA DE LA GUBERNATURA, CONSEJERÍA JURÍDICA Y SECRETARÍAS DEL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS.

PRESENTE

Con fundamento en los artículos 33, 34, 35 y 48 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 34, 35 y 36 de la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Morelos; cuarto y sexto de los Lineamientos para Facilitar el Cumplimiento de la Presentación de Declaraciones de Situación Patrimonial y de Intereses de los Servidores Públicos al Servicio del Estado de Morelos y Personas Particulares Obligadas, se les informa que a partir del día 14 de noviembre del año en curso, el Sistema DeclaraNet del Estado de Morelos, estará temporalmente fuera de servicio por cuestiones de mantenimiento, reactivándose hasta nuevo aviso, por lo que los servidores públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos deberán tomar sus precauciones para dar cumplimiento a sus obligaciones administrativas.

Durante este periodo, podrán presentar de manera física las Declaraciones de Situación Patrimonial correspondientes, en los formatos emitidos por el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, los cuales se ponen a su disposición a través de los siguientes links:

- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_INICIO2020.pdf
- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_MODIFICACION2020.pdf
- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_CONCLUSION2020.pdf

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mi más sincera y respetuosa consideración

ATENTAMENTE

ALEJANDRA PANI BARRAGÁN
SECRETARIA DE LA CONTRALORÍA DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS
RÚBRICA.

Al margen superior izquierdo un logotipo que dice: CONTRALORÍA.- SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA.

Dependencia: Secretaría de la Contraloría
Sección: Oficina de la Secretaria
CIRCULAR 04

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
Cuernavaca, Morelos, a 08 de noviembre de 2024.

TITULARES DE LOS ORGANISMOS AUXILIARES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO MORELOS

PRESENTE

Con fundamento en los artículos 33, 34, 35 y 48 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 34, 35 y 36 de la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Morelos; cuarto y sexto de los Lineamientos para Facilitar el Cumplimiento de la Presentación de Declaraciones de Situación Patrimonial y de Intereses de los Servidores Públicos al Servicio del Estado de Morelos y Personas Particulares Obligadas, se les informa que a partir del día 14 de noviembre del año en curso, el Sistema DeclaraNet del Estado de Morelos, estará temporalmente fuera de servicio por cuestiones de mantenimiento, reactivándose hasta nuevo aviso, por lo que los servidores públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos deberán tomar sus precauciones para dar cumplimiento a sus obligaciones administrativas.

Durante este periodo, podrán presentar de manera física las Declaraciones de Situación Patrimonial correspondientes, en los formatos emitidos por el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, los cuales se ponen a su disposición a través de los siguientes links:

- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_INICIO2020.pdf
- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_MODIFICACION2020.pdf
- https://declaranet.gob.mx/assets/docs/FORMA_TO_DE_LA_DECLARACION_DE_CONCLUSION2020.pdf

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mi más sincera y respetuosa consideración

ATENTAMENTE

ALEJANDRA PANI BARRAGÁN
SECRETARIA DE LA CONTRALORÍA DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS
RÚBRICA.

Al margen superior izquierdo un escudo del estado de Morelos que dice: "TIERRA Y LIBERTAD".- LA TIERRA VOLVERÁ A QUIENES LA TRABAJAN CON SUS MANOS.- y un logotipo que dice: MORELOS.- LA TIERRA QUE NOS UNE.- GOBIERNO DEL ESTADO.- 2024-2030.

MARGARITA GONZÁLEZ SARAVIA CALDERÓN, GOBERNADORA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 57, 70, FRACCIONES XVII, INCISOS A) Y B), Y XXVI, 74, PRIMER PÁRRAFO, Y 76, PRIMER PÁRRAFO, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS; 2, 3, 6, 8, 9, FRACCIONES II Y XIV, 11, 14, FRACCIONES II, VIII Y XXXVII, 23, XXVI, Y 35, FRACCIONES I, II Y IV, DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS; 6, FRACCIÓN I, 32, FRACCIÓN III, Y 44, FRACCIÓN VIII DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MORELOS; ASÍ COMO 30 Y 32, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE MORELOS EN MATERIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL; Y CON BASE EN LA SIGUIENTE:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El marco legal y reglamentario en materia de desarrollo urbano, económico y social establece que la planeación del desarrollo y la ordenación del territorio nacional se llevarán a cabo con base en los Planes Nacional, Estatal y Municipal de Desarrollo y los programas que de estos se deriven, como parte de los compromisos asumidos por virtud del Pacto Federal del que forman parte todas las Entidades Federativas que conforman la República Mexicana.

En este sentido, el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

Y al efecto también prevé dicho dispositivo que el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga la Constitución Federal.

Por su parte, el artículo 26 de la Constitución Federal dispone que la planeación será democrática y deliberativa, y se llevará a cabo mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo.

Al respecto, nuestra Constitución Política Estatal establece en su artículo 119, fracción III, que los planes y los programas de la Administración Pública, tendrán su origen en un sistema de planeación democrática del desarrollo estatal. Asimismo, establece que en las leyes respectivas se facultará al Poder Ejecutivo para establecer los procedimientos de participación y consulta popular y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo; además de que en ley se determinarán los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que la Persona Titular del Poder Ejecutivo Estatal celebre convenios de coordinación con el Gobierno Federal y otras Entidades Federativas, e induzca y concierte con los particulares las acciones tendientes a su elaboración y control.

Ahora bien, el tercer párrafo del artículo 27 de la ya citada Constitución Federal contempla que la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia, 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 términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

En el ámbito de la planeación municipal, particularmente de la planeación del desarrollo urbano, el constituyente determinó en el marco del artículo 115, fracción V, de la Constitución Federal, que los Municipios estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia, pudiendo expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios, de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de nuestra norma suprema.

Al efecto, debe tenerse en cuenta que el desarrollo urbano municipal se conforma por el conjunto de acciones que, de manera coordinada, se realizan entre los Ayuntamientos y la comunidad de cada Municipio, dirigidas a planear, ejecutar y controlar las funciones de ordenación y regulación del proceso de urbanización, de acuerdo al desarrollo socioeconómico del Municipio y enmarcado dentro del orden jurídico nacional, estatal y municipal.

Los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable constituyen el documento rector por el que 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; teniendo por objeto lograr el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, para conducir el crecimiento ordenado de los centros de población, atendiendo las demandas de obras, infraestructura, servicios públicos y demás que requiera la población, para generar el desarrollo y crecimiento organizado de sus comunidades, en armonía con el medio ambiente y en función de los recursos existentes.

En este sentido, el artículo 2 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sustentable de los centros de población, tenderá a mejorar la calidad de vida de la población, elevar la productividad, preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente.

Por virtud de la zonificación, se clasifica el territorio municipal en áreas urbanas, zonas de reservas territoriales o áreas urbanizables y áreas de preservación ecológica; definiéndose, además, los usos, reservas y destinos del suelo. Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas áreas del territorio municipal reciben el nombre de usos, mientras que los destinos están determinados por los fines públicos a los que se prevea dedicar determinadas zonas o predios de los centros de población de los Municipios, estableciéndose las reservas para el futuro crecimiento urbano, como base de la planeación del desarrollo sistemático y organizado que corresponde al Municipio dentro del ámbito de la administración urbana, cuya instrumentación y planeación descansa en su respectivo Plan Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

En ese orden, corresponde a los Ayuntamientos determinar las áreas que integran y delimitan los centros de población del Municipio, estableciendo los aprovechamientos predominantes para señalar las normas técnicas de planificación urbana a los predios y construcciones en ellos ubicados; determinando, además, las vías públicas que, por su importancia y funcionamiento, constituyan la red vial principal de cada centro de población, fijando el trazo, los ejes, los niveles, los alineamientos y demás características de las vías públicas, señalando las zonas en las que esté permitida la construcción de edificios públicos, centros cívicos y culturales, terminales de autotransporte y demás equipamiento urbano, vigilando, para contribuir a la eficiencia en la administración urbana, el cumplimiento de los reglamentos municipales correspondientes y el cumplimiento del respectivo Programa de Desarrollo Urbano Sustentable.

En este sentido, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable constituyen uno de los principales instrumentos normativos que rigen a los Ayuntamientos en materia de administración urbana; por tal motivo, el Ayuntamiento de Cuautla, Morelos, se dio a la tarea de elaborar su respectivo Programa, para dar cumplimiento a las facultades tanto legales como reglamentarias que le han sido conferidas en la materia.

Así pues, el Programa de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos, es un instrumento regulador y conduce al desarrollo de la localidad, constituyéndose como un soporte normativo para la aplicación programada de recursos en materia de desarrollo urbano.

Que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro de Población de Cuautla, publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 3502, de fecha 26 de septiembre de 1990, no corresponde cabalmente a la problemática actual, por lo que al modificar su contenido se estará en condiciones de contribuir en forma eficaz a la regulación de los usos y destinos del territorio municipal, así como del proceso de crecimiento de sus centros de población.

Asimismo, los objetivos, políticas y metas del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable están orientados al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población de su jurisdicción territorial, lo mismo que a coordinar la acción pública, privada y social.

Ahora bien, debe precisarse que en nuestra Entidad, el procedimiento para la formulación de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable se encuentra previsto en el artículo 44 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, así como en los artículos 30 y 32 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos en materia de Ordenamiento Territorial.

Derivado de lo anterior, en términos del artículo 32 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos en Materia de Ordenamiento Territorial, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal deberá emitir su Dictamen de Congruencia y verificar que los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable, así como los que de estos se deriven, se ajusten al procedimiento señalado en el artículo 44 de la Ley de la materia.

Una vez realizado lo anterior, los Municipios en coordinación con los sectores público, social y privado, y con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano que corresponda, formularán el proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

Posteriormente, una vez que ha sido formulado el proyecto de Programa, se deberá publicar la Convocatoria a consulta pública, en los medios de difusión ya referidos, la cual deberá comprender, por lo menos, sesenta días naturales; así también los Ayuntamientos deberán realizar por los menos dos foros de consulta en los que expondrán el proyecto completo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, de que se trate, y recibirán las sugerencias y planteamientos de los interesados.

Asimismo, en caso de que se hayan formulado sugerencias y planteamientos, los Municipios deberán otorgar respuesta a aquellas propuestas improcedentes sobre la modificación del proyecto que hubiesen sido presentadas por escrito, expresando las razones y fundamentos legales del caso; dichas repuestas y, en su caso, las modificaciones realizadas por los planteamientos procedentes, estarán a consulta de los interesados en las oficinas municipales durante el plazo de la consulta pública.

En una etapa subsecuente, el Municipio deberá presentar ante la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal, el Programa completo para su análisis, pudiendo la Secretaría emitir observaciones mismas que deberán ser debidamente solventadas por el Municipio.

Cumplidos los pasos descritos anteriormente, en términos de lo dispuesto por el artículo 32, fracción VI, del Reglamento de la multicitada Ley, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos y el Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, solicitará la publicación e inscripción señalados en las fracciones VIII y IX del artículo 44, de la citada Ley, así como la respectiva publicación del Programa en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", mediante el Decreto correspondiente, y en dos diarios de mayor circulación en la Entidad.

Finalmente, la Persona titular del Poder Ejecutivo Estatal deberá enviar el Programa para su inscripción en la Sección correspondiente del Instituto de Servicios Registrales y Catastrales del Estado de Morelos, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la publicación. De igual manera, el Municipio deberá editar el Programa para su difusión, y lo mantendrá a consulta permanente.

En tal tesitura, el Municipio de Cuautla, Morelos, llevó a cabo el procedimiento respectivo para la actualización de su Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, mismo que se describe enseguida:

En primer lugar, con la finalidad de asegurar la participación ciudadana en el proceso de formulación del Programa, con fecha 15 de noviembre de 2023, Segunda Sección, se publicó el aviso de inicio del proceso de planeación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Cuautla, Morelos en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 6251 y en los diarios de mayor circulación "Lodehoy", así como "El Diario de Morelos", publicaciones del 27 y 28 de noviembre del mismo año.

Posteriormente, a la luz de lo dispuesto en los artículos 44, fracción III Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos y 32, fracción II del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 6321 de fecha 19 de junio de 2024, el Aviso del Proceso de Consulta Pública del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos, así como en los diarios de mayor circulación "La Unión de Morelos", así como "Diario de Morelos", publicaciones del 21 de junio de 2024, para llevarse a cabo la cita consulta los días 27 de junio, 09 de julio y 19 de julio de 2024.

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 44, fracción VII, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, la Secretaría de Desarrollo Sustentable emitió el dictamen de congruencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos, previa valoración del cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables, el cual fue otorgado al Ayuntamiento de Cuautla, Morelos, a través del oficio número SDS/DGOT/574/2024, de fecha 18 de septiembre de 2024.

Es importante resaltar que dicho Dictamen es el 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 Desarrollo Urbano Sustentable, por lo que la referida Secretaría dictamina el proceso de validación jurídico administrativa del Programa correspondiente, respecto a las disposiciones de la ley, su reglamento y las políticas y estrategias establecidas en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable, así como en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos.

En ese sentido, mediante oficio número SDS/DGOT/574/2024, la Dirección General de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal dictaminó el Programa de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos como CONGRUENTE.

Por otra parte, el 20 de septiembre de 2024, el Ayuntamiento de Cuautla, Morelos, conforme a las disposiciones legales aplicables, celebró la sesión extraordinaria de cabildo, en la cual se incluyó como punto cuarto del orden del día, el análisis, discusión y en su caso, aprobación de la versión final del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos, para su publicación, aprobándose por unanimidad de votos de los asistentes a la sesión. De ahí que, el documento de mérito, no ha surtido plenamente sus efectos legales sino hasta el momento en que se realice la publicación del presente Decreto.

Como corolario de lo anterior y, tomando en consideración que la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal remitió a validación el Decreto por el que se publica el Programa de mérito, pues en ejercicio de sus atribuciones realizó el proceso de validación jurídico-administrativa correspondiente y estimó que se han colmado los requisitos tanto legales como reglamentarios necesarios para transitar a la expedición del Programa Municipal en ciernes, por lo que ha solicitado a la Persona Titular del Poder Ejecutivo Estatal su publicación en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", por lo que se procede a la expedición del presente Decreto, para otorgar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 44, fracción VIII, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos y 32, fracción VI de su Reglamento en materia de ordenamiento territorial.

Cabe destacar que la expedición del presente instrumento se rige por los principios de simplificación, agilidad, economía, información, precisión, legalidad, transparencia, austeridad e imparcialidad; cumpliendo así además con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado Libre y Soberano de Morelos.

Finalmente, no se omite mencionar que si bien, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley Estatal de Planeación para el Estado de Morelos todos los reglamentos, decretos y acuerdos que formule el Ejecutivo Estatal, señalarán las relaciones que, en su caso, exista entre ellos con el Plan Rector y el Plan Estatal de Desarrollo; el artículo 5 de la misma Ley, establece que, el Plan Rector deberá ser elaborado por el Sistema Estatal de Planeación Democrática para el Desarrollo Sostenible y deberá remitirlo, a través de la persona Titular del Poder Ejecutivo Estatal, al Congreso del Estado para su examen y opinión, dentro de los primeros seis meses de cada 4 administraciones estatales; y conforme a la Novena Disposición Transitoria de la citada Ley, por única ocasión, el plazo para elaborar y remitir el Plan Rector no excederá de nueve meses, contados a partir de la integración del Sistema Estatal de Planeación Democrática para el Desarrollo Sostenible.

En tanto, el artículo 6 de la misma Ley de Planeación para el Estado de Morelos refiere que, en el primer cuatrimestre del primer año de ejercicio constitucional, la persona titular del Poder Ejecutivo Estatal remitirá al Congreso del Estado para su examen y opinión, el Plan Estatal de Desarrollo y los criterios que sirvieron de base para su formulación.

En ese sentido, como es de conocimiento público, el pasado 01 de octubre de 2024, conforme a la normativa constitucional, se dio inició a la presente Administración Pública Estatal, por lo que tanto el Plan Rector como el Plan Estatal de Desarrollo se encuentran dentro de los plazos en que deben ser elaborados y remitidos al Congreso del Estado, por ende, para el presente reglamento, aun no es posible indicar la relación con los citados planes.

En mérito de los fundamentos y razonamientos expuestos, tengo a bien emitir el siguiente:

DECRETO POR EL QUE SE PUBLICA EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE CUAUTLA, MORELOS

ARTÍCULO PRIMERO. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 44, fracción VIII, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, y 32, fracción VI, de su Reglamento en materia de Ordenamiento Territorial, se determina publicar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos, en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", sin perjuicio de que también se publiquen en dos diarios de mayor circulación en la Entidad.

ARTÍCULO SEGUNDO. Se instruye a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal para que, por su conducto, se realice el trámite de inscripción del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos en la sección correspondiente del Instituto de Servicios Registrales y Catastrales del Estado de Morelos.

ARTÍCULO TERCERO. Para efectos de la difusión y consulta del Programa el mismo se encontrará a disposición del público en general en:

I. El Instituto de Servicios Registrales y Catastrales del Estado de Morelos, en la sección correspondiente;

II. La Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal, y

III. La Unidad Administrativa competente en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del Ayuntamiento de Cuautla, Morelos.

ARTÍCULO CUARTO. Conforme a lo dispuesto por el artículo 44, fracción IX, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, el Municipio de Cuautla, Morelos editará el Programa para su difusión y lo publicará en dos diarios de mayor circulación en el Estado de Morelos. Además, lo mantendrá en consulta permanente en los medios de divulgación que se estime convenientes, por conducto de la Unidad Administrativa competente en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del Ayuntamiento de Cuautla, Morelos.

ARTÍCULO QUINTO. Las autoridades estatales y municipales, organismos paraestatales paramunicipales, ejidatarios, comuneros, notarios, corredores y, en general, todos los particulares, deberán atender y dar cumplimiento a las disposiciones previstas en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, en relación con el Programa que por este Decreto se publica íntegramente y adquiere vigencia.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. El presente Decreto y el Programa que por este conducto se publica, íntegramente y al calce, entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", órgano de difusión oficial del Gobierno del Estado de Morelos.

SEGUNDA. La inscripción a que se refiere el artículo segundo del presente Decreto, deberá realizarse por conducto de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo Estatal, dentro de un plazo no mayor a los veinte días hábiles siguientes a la presente publicación.

TERCERA. Se abroga el Decreto para la publicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautla, Morelos, publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 3502, de fecha 26 de septiembre de 1990 y se derogan todas las disposiciones de igual o menor rango jerárquico normativo que se opongan al presente instrumento.

Dado en la sede del Poder Ejecutivo Estatal, en la ciudad de Cuernavaca, capital del Estado de Morelos, a los 04 días del mes de diciembre de 2024.

LA GOBERNADORA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS
MARGARITA GONZÁLEZ SARAVIA CALDERÓN

EL SECRETARIO DE GOBIERNO

JUAN SALGADO BRITO

EL SECRETARIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

ALAN DUPRÉ RAMÍREZ

RÚBRICAS.

2024



Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable

de Cuautla, Morelos



Plaza Morelos, Zócalo de Cuautla SEDATU 2023.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	7
II. METODOLOGÍA	9
2.1. Fundamentos y criterios metodológicos.....	9
2.2. Participación ciudadana	11
III. BASES GENERALES	16
3.1 Marco jurídico.....	16
3.1.1. Ámbito Internacional	16
3.1.2. Ámbito Federal	17
3.1.3. Ámbito Estatal.....	26
3.1.4. Ámbito Municipal.....	32
3.2 Marco de Planeación	33
3.2.1 Estatal	33
3.2.2 Municipal.....	39
3.3 Antecedentes de la planeación urbana.....	43
IV. DIAGNÓSTICO.....	45
4.1 Subsistema Natural.....	54
4.1.1. Superficie	54
4.1.2. Geomorfología de paisaje terrestre.....	54
4.1.3. Fisiografía.....	57
4.1.4. Topoformas	57
4.1.5. Paisaje.....	58
4.1.6. Edafología.....	58
4.1.7. Geología	61
4.1.8. Hidrología.....	62
4.1.9. Clima.....	73
4.1.10. Uso del suelo y vegetación	76
4.1.11. Flora y Fauna.....	78
4.1.12. Áreas Naturales Protegidas y otras áreas de conservación ecológica federales, estatales y municipales	82
4.1.13. Análisis de pendientes	85

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.1.14. Patrimonio Natural y paisaje	86
4.1.15. Recursos naturales aprovechables.....	87
4.2. Peligros y amenazas naturales.....	88
4.2.1. Sismos.....	88
4.2.2. Inundaciones.....	88
4.2.3. Erupciones volcánicas	88
4.2.3. Deslizamientos de tierra.....	89
4.2.4. Sequías	89
4.2.5. Medidas de prevención y mitigación	89
4.3. Vulnerabilidad	89
4.4. Problemática ambiental.....	90
4.5. Subsistema Social	97
4.5.1. Población	97
4.5.2. Migración	99
4.5.3. Población indígena	99
4.5.4. Escolaridad	102
4.5.5. Vivienda.....	104
4.5.6. Marginación y pobreza.....	108
4.5.7. Infraestructura	112
4.5.8. Equipamiento público	114
4.5.9. Salud	115
4.5.10. Cultura.....	116
4.5.11. Vialidad y transporte.....	119
4.5.12. Patrimonio	129
4.5.13. Reservas Territoriales.....	135
4.6. Subsistema Económico	136
4.6.1. Población económicamente activa	136
4.6.2. Actividades económicas	137
4.6.3. Concentración <i>per cápita</i> de la economía.....	139
4.6.4. Concentración poblacional del poder adquisitivo.....	140
4.6.5. Estructura económica actual y orientación sectorial	141

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.6.6. Producto Interno Bruto en Morelos	142
4.6.7. Tasa de Actividad Económica	142
4.6.8. Tasa Bruta de Actividad Económica (TBAE):	143
4.6.9. Coeficiente de Dependencia Económica (CDE):	143
4.6.10. Índice de Desarrollo Humano.....	144
4.6.11. Índice de Especialización.....	147
V. DIAGNÓSTICO INTEGRADO	148
5.1. Síntesis del medio físico natural.....	149
5.2. Síntesis del medio socioeconómico.....	149
5.3. Evaluación del desarrollo socioeconómico y sus tendencias.....	150
5.3.1. Divergencias territoriales entre nivel y potencial de desarrollo socioeconómico	152
5.3.2. Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico y sus tendencias futura	152
5.3.3. Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica.....	153
5.4. Estructura y dinámica funcional de Cuautla.....	155
5.5. Síntesis del medio transformado	156
5.6. Análisis FODA	156
VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS	157
6.1. Proyecciones de población CONAPO.....	157
6.2. Escenario tendencial	159
6.3. Escenario institucional	161
6.4. Escenario propuesto	163
6.4.1. Requerimientos de equipamiento urbano	168
VII. OBJETIVOS, METAS Y POLÍTICAS	184
7.1. Objetivos.....	184
7.1.1. Imagen objetivo.....	186
7.1.2. Objetivos generales.....	188
7.1.3. Objetivos particulares.....	191
7.2. Metas.....	193
7.3. Políticas.....	197

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

7.3.1. Políticas para el ordenamiento territorial..... 197

7.3.2. Políticas para el desarrollo urbano de los centros de población 199

7.3.3. Políticas de Ordenamiento Ecológico y Territorial 201

VIII. ESTRATEGIAS204

8.1. Estrategias temáticas..... 204

8.2. Estrategias transversales..... 207

8.2.1 Gestión integral de riesgo de desastres y resiliencia..... 207

8.2.2 Mitigación y adaptación al cambio climático 208

8.2.3 Conservación medioambiental activa. 208

IX. ZONIFICACIÓN209

9.1. Zonificación primaria..... 209

9.2. Zonificación secundaria 212

9.3. Zonificación flexible..... 217

9.3. Carta Urbana 218

9.4. Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo..... 219

9.5. Normas técnicas complementarias 222

Norma 1. Intensidades del Uso del Suelo (COS, CUS Y CAS)..... 225

Norma 2. Densidad Urbana 229

Norma 3. Densidad Urbana en Usos Mixtos 231

Norma 4. Regulación de los usos y destinos del suelo 233

Norma 5. Giros básicos 234

Norma 6. Usos y destinos de suelo no especificados 235

Norma 7. Modificación de usos y destinos del suelo 235

Norma 8. Áreas verdes y arbolado urbano 236

Norma 9. Fusión y división de predios..... 238

Norma 10. De los Condominios..... 241

Norma 11. De los Fraccionamientos..... 243

Norma 12. De los Conjuntos Urbanos..... 244

Norma 13. Área de donación..... 246

Norma 14. Modificación y regularización de proyectos 246

Norma 15. Vivienda..... 247

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Norma 16. Edificaciones sustentables	249
Norma 17. Eficiencia energética	250
Norma 18. Altura de edificación	251
Norma 19. Integración de personas con discapacidad	254
Norma 20. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.....	254
Norma 21. Licencias y permisos de la edificación.....	255
Norma 22. Construcciones existentes y regularización.....	256
Norma 23. Estudios especiales	257
Norma 24. Alineamiento, numeración y nomenclatura	263
Norma 25. Delimitación de asentamientos humanos	269
Norma 26. Imagen urbana.....	270
Norma 27. Regulaciones en materia de ordenamiento ecológico.....	273
Norma 28. Criterios de diseño para vías urbanas	276
Norma 29. Infraestructura vial peatonal	288
Norma 30. Infraestructura ciclista	294
Norma 31. Infraestructura para el transporte público	299
Norma 32. Estacionamientos y áreas de carga y descarga	301
Norma 33. Corredores Urbanos.....	306
Norma 34. Uso de suelo industrial e industria y servicios.....	307
Norma 35. Uso de suelo zona comercial	311
Norma 36. Equipamiento	311
Norma 37. Espacios abiertos	314
Norma 38. Centro de barrio.....	316
Norma 39. Áreas aptas para desarrollo urbano.....	317
Norma 40. Saneamiento y Plantas de tratamiento de aguas residuales.....	319
Norma 41. Agua potable y sus aprovechamientos.....	321
Norma 42. Capitación y uso del agua pluvial	322
Norma 43. Residuos sólidos urbanos.....	323
Norma 44. Monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos	323
Norma 45. Predios colindantes a cauces y cuerpos de agua.....	325
Norma 46. Predios colindantes a carreteras	328

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Norma 47. Líneas de alta tensión 328

Norma 48. Terrenos con pendiente natural en suelo urbano..... 329

Norma 49. Cauces naturales 330

Norma 50. Hidrología..... 332

Norma 51. Geotecnia 332

Norma 52. Vulnerabilidad y riesgo 333

Norma 53. Estaciones de servicio de gasolina y/o diésel..... 335

Norma 54. Estaciones de servicio de gas natural vehicular y gas L.P. 337

Norma 55. Depósitos para explosivos..... 339

9.6. Etapas de Desarrollo 339

X. PROGRAMAS Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.....340

10.1. Programación de obras y acciones 340

10.2. Corresponsabilidad sectorial 350

XI. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN353

11.1 Instrumentos de control 358

11.2 Instrumentos de adquisición de suelo 360

11.3 Instrumentos de financiamiento 361

11.4 Instrumentos de planeación y regulación..... 365

11.5 Instrumentos de fomento 374

11.6 Instrumentos de gobernanza 382

11.7 Otros instrumentos 385

XII. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO URBANO Y MONITOREO387

12.1. Cartera de indicadores..... 387

12.2. Evaluación..... 390

XIII. ANEXOS391

XIV. GLOSARIO393

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....400

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

I. INTRODUCCIÓN

Los programas de ordenamiento buscan brindar estrategias al proceso de urbanización, el cual ofrece ventajas a las sociedades que los habitan puesto que proporcionan oportunidades económicas. Asimismo, este proceso puede generar tanto crecimiento como conflictos relacionados a la satisfacción de las necesidades sociales, por lo que conocer sus antecedentes contribuye a identificar las tendencias y establecer parámetros de urbanización. Por esta razón, al hacer una puntualización general sobre el proceso histórico del desarrollo, y evolución del municipio de Cuautla, es relevante al entender las características geográficas, demográficas y económicas de la ciudad, al igual que ubicar los diferentes contextos del objeto de estudio que es el municipio antes mencionado.

A partir del recorrido histórico del municipio, se puede notar que las actividades económicas representativas del Pueblo de Cuautla mantienen una estrecha relación con la actividad agrícola ya que desde la época Novohispana existía una fuerte producción del cultivo de azúcar. Posteriormente, gracias al auge de la industria azucarera y después a la producción de arroz, se desarrollaron actividades complementarias como el comercio, fortalecido por el Ferrocarril y, desde la década de los cincuenta, las actividades del sector terciario cobraron auge debido a que se comenzó a promover el turismo y la provisión de diversos servicios a los municipios vecinos. Sin embargo, el crecimiento en el sector servicios y en la generación de empleos no significó un desarrollo económico importante en el municipio, debido a que estos empleos son principalmente técnicos o de un nivel de estudio medio superior, los cuales no permiten una percepción salarial alta que a su vez permita un mejor nivel de vida de las familias cuautlenses (Pacheco y Guerrero, 2015).

El municipio de Cuautla, perteneciente al Estado de Morelos tiene una extensión territorial de 12,175.34 hectáreas, que representa 3.10 por ciento de la extensión territorial del estado y cuenta con una población de 187,118 habitantes (48 por ciento hombres y 52 por ciento mujeres).

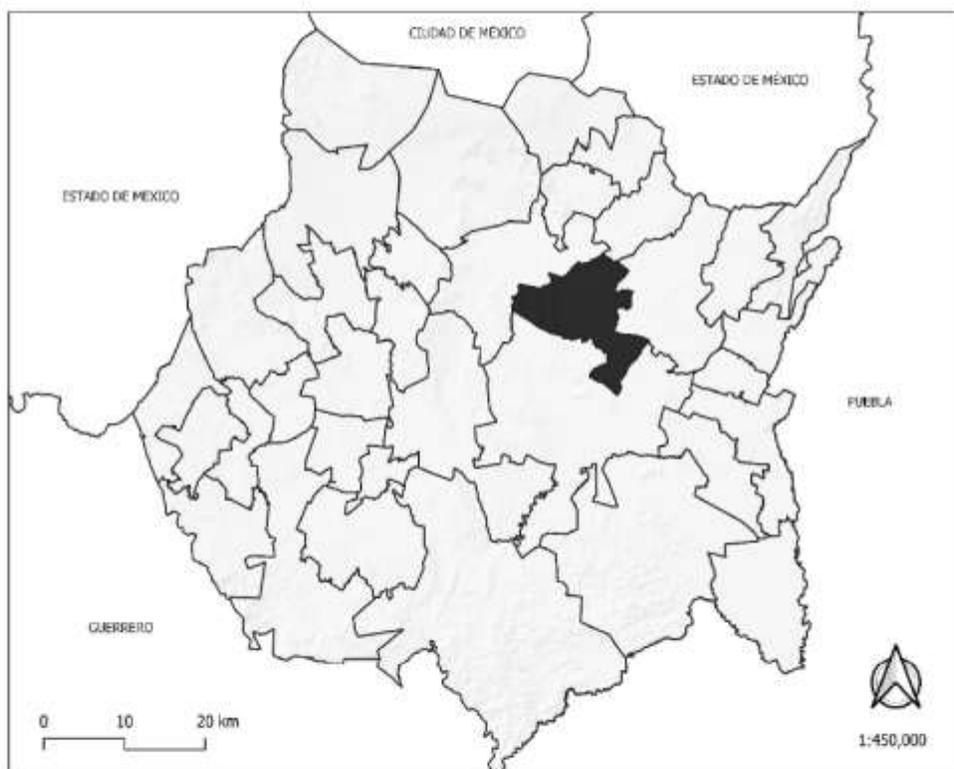
Los dos rasgos principales del sistema urbano son el tamaño de población y las funciones que desempeñan tanto para sí mismas, como para su entorno. Entre tamaño y funciones existe una relación directamente proporcional y a medida que aumenta el tamaño, las funciones de la ciudad también se vuelven más complejas, por lo que su ámbito de influencia es mayor y los flujos o relaciones de intercambio de personas, bienes y servicios también se intensifican.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Los datos económicos anteriores indican la importancia de la ciudad de Cuautla para el desarrollo económico del Estado y especialmente para su zona metropolitana y la región, siendo significativas las actividades de prestación de servicios.

La regionalización funcional del Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 - 2012, aún vigente, ubica a Cuautla dentro de la Región Centro Oriente, conformada por una extensión territorial de 1,366.701 km², superficie que representa el 28 por ciento del territorio estatal y que incluye a los municipios de Cuautla, Yecapixtla, Ayala, Yautepec, Tlayacapan, Atlatlahucan, Totolapan, Tlalnepantla, Tetela del Volcán y Ocuituco.

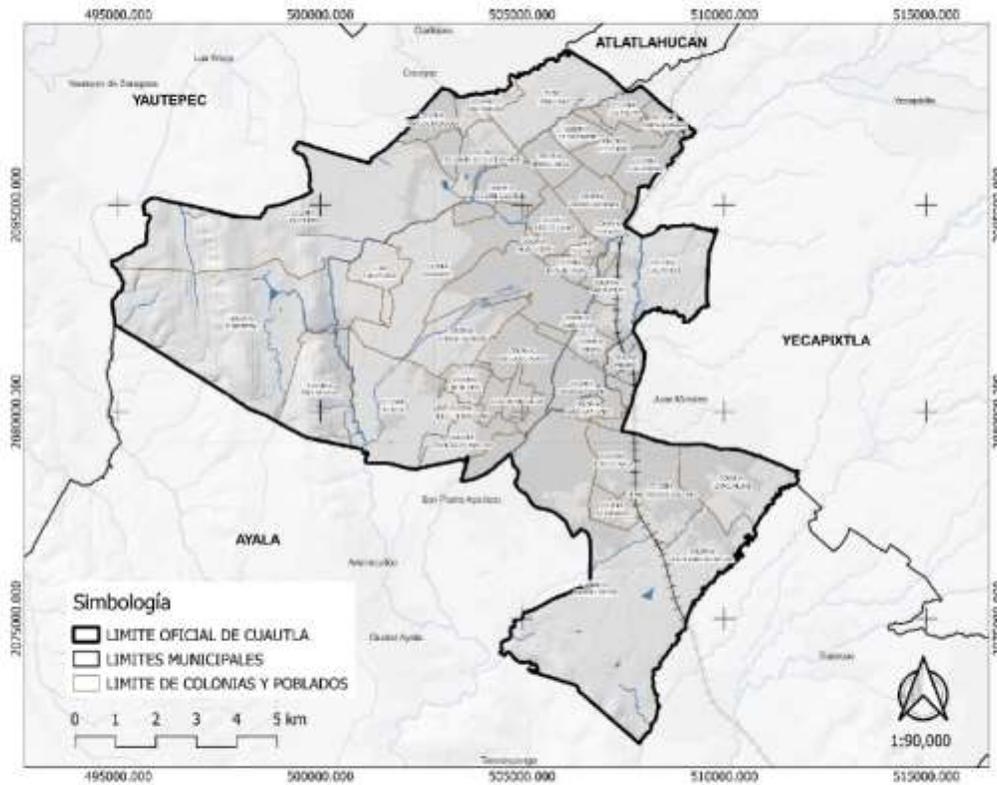
Localización del municipio de Cuautla



Fuente: Elaboración propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cautla, Morelos

Límite territorial del municipio de Cautla



Fuente: Elaboración propia con los límites territoriales del Decreto No.1622, publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", No. 4950, de fecha 01/02/2012.

II. METODOLOGÍA

2.1. Fundamentos y criterios metodológicos

El PMDUS se realiza en apego al índice y apartados del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos en Materia de Ordenamiento Territorial.

La metodología utilizada para la elaboración y desarrollo técnico del PMDUS de Cautla, incorpora aspectos planteados en los Lineamientos Simplificados para la Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano 2023 y la Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Urbanos Municipales 2017.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

De manera complementaria se hizo una revisión del Programa de Desarrollo Urbano de Cuautla vigente, así como el de Ordenación de Zona Intermunicipal de Cuautla (conocido como CAYA) y del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos POEREM.

La metodología realizada incluyó un análisis estadístico de fuentes oficiales como el Censo de población y Vivienda (2020), Consejo Nacional de Población, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por mencionar algunas, que brindaron información para el análisis cuantitativo y ayudan a obtener un panorama general del municipio.

Sumado a ello, la parte cualitativa se desarrolló a partir de la técnica grupos focales, con las mesas de trabajo, sumado a entrevistas semiestructuradas y observación participante en lugares estratégicos del municipio, con la intención de profundizar en las problemáticas del municipio, desde la perspectiva ciudadana, algunas de las actividades realizadas son:

- Recorridos de campo para el levantamiento de información de corte ambiental, demográfica, cultural, por mencionar algunas, para contrastar la información vigente estadística con la realidad observada.
- Se realizaron fichas de áreas impactadas por cambios y asentamientos irregulares.
- Entrevistas y diálogos con actores de las comunidades y colonias de áreas urbanas.
- Mesas de trabajo con representantes de organizaciones gremiales y civiles.
- Levantamiento de información mediante un cuestionario, aplicando 15 reactivos a un total de 200 personas, cuyos resultados son importantes para el análisis de barrios entre otros aspectos.

Los límites geográficos utilizados para este Programa de Desarrollo Urbano y su cartografía se basan en el decreto no. mil seiscientos veintidós del Periódico Oficial Tierra y Libertad 4950 del 2012.

También se tomaron en cuenta los siguientes documentos: marco geoestadístico del INEGI, Programa de Desarrollo Urbano de Cuautla, POEREM, POET, ANP, Predios vectores de Catastro 2017, proporcionados por la Dirección de Catastro del Municipio de Cuautla, Morelos, Red Central de carreteras del Estado de Morelos y de la SCT, cartografía de Sitios Arqueológicos del INAH, planos de Hidrología de INEGI y cartografía de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Morelos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

La congruencia entre los instrumentos de planeación urbana es fundamental para lograr un desarrollo urbano coherente, integral y sostenible. La congruencia entre estos instrumentos, que incluyen los programas de desarrollo urbano sustentable, los planes estatales y municipales, y la planeación a nivel nacional, es crucial para garantizar que las políticas y estrategias a nivel local estén alineadas con los objetivos y metas más amplias de desarrollo.

En este contexto, el artículo 34 de la LOTDUSEM (Ley de Ordenación Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolización del Estado de México) establece que los programas de desarrollo urbano sustentable deben ser congruentes con la planeación nacional, estatal y municipal. Esto significa que, de acuerdo con esta ley, los programas de desarrollo urbano sustentable en el Estado de Morelos deben estar en armonía con los lineamientos y políticas generales establecidos a nivel nacional, estatal y municipal.

Esta congruencia es importante porque permite una gestión más eficiente de los recursos disponibles y evita conflictos o contradicciones en la planificación y ejecución de proyectos urbanos. Al garantizar que los planes y programas estén en sintonía con los objetivos más amplios de desarrollo, se promueve un desarrollo urbano más coherente y sostenible, que busca el bienestar de los ciudadanos y el uso racional de los recursos disponibles. Además, esta alineación facilita la colaboración entre diferentes niveles de gobierno y la coordinación de esfuerzos para abordar los desafíos urbanos de manera integral.

2.2. Participación ciudadana

El Artículo 26° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la facultad del Estado para organizar un sistema de planeación democrática que brinde solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación, con la participación ciudadana. De ahí que pueda y deban considerarse a los grupos sociales debidamente organizados y representativos para que tengan un papel de análisis y propuesta a fin de monitorear la evolución del desarrollo urbano y de los múltiples actores que participan en ello.

A nivel estatal existe la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Morelos, misma que no está reglamentada, pero deja un cauce para que tenga cabida la ciudadanía en los temas que le atañen.

Asimismo, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos reconoce que el Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, es el

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

órgano por excelencia de participación ciudadana en la materia, el cual se constituye actualmente por cerca de doscientos miembros representativos de asociaciones, cámaras, instituciones académicas, colegios de profesionistas, organismos no gubernamentales que puede operar a través de una Subcomisión Técnica. Es más específica en su Capítulo V "Participación Social en el Desarrollo Urbano Sustentable" estableciendo que la participación social coadyuvará en la formulación, modificación, control, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los programas de desarrollo urbano sustentable.

Por otra parte, la participación ciudadana desempeña un papel importante en asuntos intermunicipales mediante una Comisión de Conurbación Intermunicipal.

En el caso del presente programa, durante la fase preliminar y de diagnóstico se realizaron talleres participativos, con la finalidad de que el programa parta de las problemáticas y necesidades reales de los ciudadanos; sumado a recorridos de campo que vislumbren la situación de población que no tenga la capacidad de acudir a los talleres y ayuden a precisar situaciones reales en el territorio.

En este proceso predominaron las herramientas cualitativas e interpretativas, al contrastar los cambios reales en el territorio con respecto a la normativa del desarrollo urbano.

Una vez integrado el documento con el análisis correspondiente de las diversas técnicas, se realizaron foros de consulta ciudadana, en los cuales se atendieron las observaciones de la población, con la intención de que el presente programa se apegue a la dinámica actual de sus habitantes y crecimiento municipal.

Se aplicaron 230 entrevistas, de las cuales se validaron 212.

Mediante el diseño de una entrevista corta de 16 reactivos se buscó obtener una visión sobre la percepción que la población en general tiene sobre los diferentes temas a tratar dentro de la misma entrevista.

Los cuatro temas generales fueron:

- Servicios públicos
- Espacios públicos
- Transporte
- Inclusión

Se aplicaron a 212 personas, en los periodos de diciembre a enero de 2022 - 2023, a personas que representan diferentes sectores de la población.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

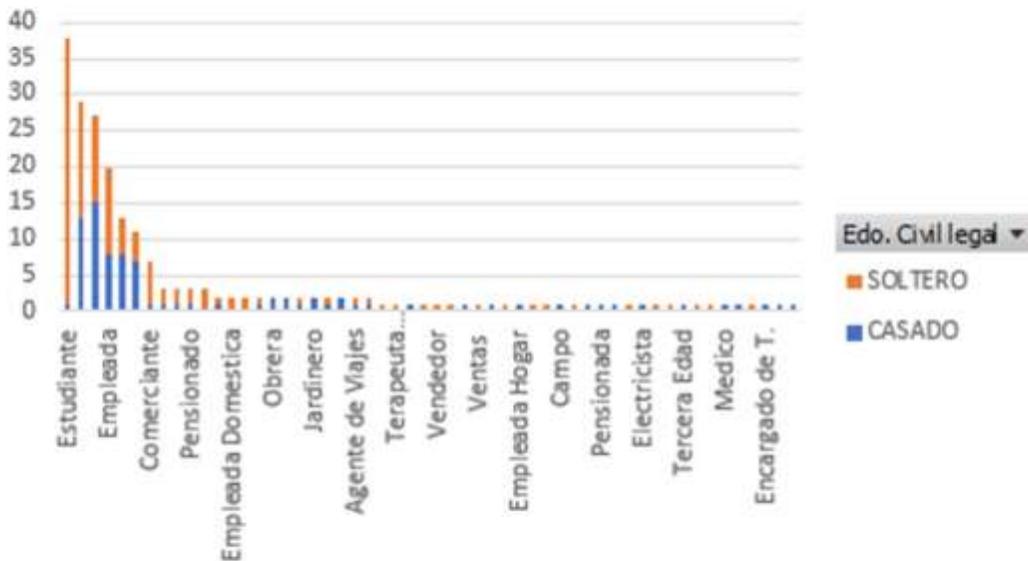
Reactivo-Pregunta

Reactivo	Pregunta
R1	Agua y drenaje
R2	Servicio de limpia (recolección de basura)
R3	Contaminación (quemadas/descargas/escurrimientos)
R4	Cuidado del suelo
R5	Servicio de luz
R6	Trabajo
R7	Espacios públicos
R8	Áreas de Comercio
R9	Transporte
R10	Vivienda
R11	Servicio de comunicación
R12	Ubicación de escuelas
R13	Ubicación de centros de salud públicos
R14	Equidad de genero
R15	Inclusión LGBTTTIQ+/Discapacidad
R16	Seguridad Pública
R17	Estado de calles
R18	Bomberos y Protección Civil

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

La población se clasificó por estado civil y ocupación, representándose de la siguiente manera:

Clasificación de la población entrevistada



Fuente: Elaboración propia

El 27% corresponde a empleados del hogar, 17.9% a estudiantes y otro 17.9% a empleados que no especificaron el giro particular de su trabajo.

Para el análisis se buscó revisar cual son los reactivos que, para la población muestreada, son aquellos con mayor importancia. Se solicitó evaluar los reactivos de 1 a 5, siendo 1 el menos importante y 5 el de mayor importancia.

Consideraciones:

Debido a llenados incorrectos o incompletos se tuvieron que descontar 37 de las entrevistas.

Se analizaron las 37 entrevistas descartadas buscando sesgos o tendencias particulares, pero no se encontró tendencias.

A partir de los resultados se puede inferir qué elementos son los que la población considera de mayor impacto para su vida, así mismo aquellos que no son considerados importantes.

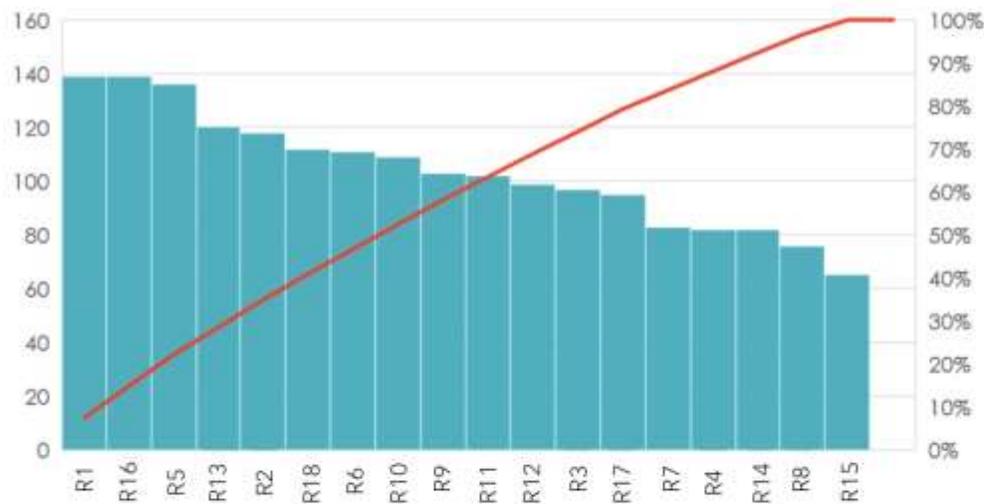
Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Resultados de entrevistas

Reactivo	Pregunta	0	1	2	3	4	5	Porcentaje	Acumula
R1	Agua y drenaje	5	1	1	1	28	139	7.441%	7.441%
R16	Seguridad Pública	5	1	6	2	22	139	7.441%	14.882%
R5	Servicio de luz	7	1	3	0	28	136	7.281%	22.163%
R13	Ubicación de centros de salud públicos	7	1	5	3	39	120	6.424%	28.587%
R2	Servicio de limpia (basura)	3	1	3	6	44	118	6.317%	34.904%
R18	Bomberos y Protección Civil	5	3	2	8	45	112	5.996%	40.899%
R6	Trabajo	8	1	1	5	49	111	5.942%	46.842%
R10	Vivienda	7	2	1	2	54	109	5.835%	52.677%
R9	Transporte	5	2	6	3	56	103	5.514%	58.191%
R11	Servicio de comunicación	7	1	5	4	56	102	5.460%	63.651%
R12	Ubicación de escuelas	6	0	5	3	62	99	5.300%	68.951%
R3	Contaminación (quemas/descargas/escurrimientos)	5	5	3	8	57	97	5.193%	74.143%
R17	Estado de calles	1	2	5	12	60	95	5.086%	79.229%
R7	Espacios publicos	6	0	7	10	69	83	4.443%	83.672%
R4	Cuidado del suelo	5	5	2	12	69	82	4.390%	88.062%
R14	Equidad de genero	6	6	8	14	59	82	4.390%	92.452%
R8	Áreas de Comercio	8	2	4	7	78	76	4.069%	96.520%
R15	Inclusión LGBTTIQ+/Discapacidad	9	13	15	19	54	65	3.480%	100.000%

Gráfico de Pareto:

A la izquierda el gráfico representa la acumulación de puntos que tuvo cada uno de los reactivos, ordenados del más alto al más bajo.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

III. BASES GENERALES

El día primero del mes de febrero del año dos mil doce, se publicó en el número 4950 del Periódico Oficial "Tierra y Libertad" el DECRETO número mil seiscientos veintidós, por el que se reforma y adiciona a la Ley de la División Territorial del Estado de Morelos, el artículo 36 que contiene la descripción de los límites que determinan los límites y colindancias entre los municipios de Cuautla y los circundantes: Ayala, Yautepec, Atlatlahucan y Yecapixtla, todos del estado de Morelos. Por lo que el presente PMDUS utiliza como base esta poligonal, coincidiendo con la del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Morelos formulado en 2024.

3.1 Marco jurídico

La observancia del orden jurídico aplicable en el Estado de Morelos representa mantener vigente el estado de derecho necesario para la estabilidad y armonía de la sociedad en general.

Corresponde en este apartado, hacer el análisis de los diversos ordenamientos legales vigentes y aplicables al caso concreto, con la referencia de los artículos que establecen la base legal para la realización del PDUSC, organizados por niveles: federal, estatal y municipal.

3.1.1. Ámbito Internacional

La Nueva Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2021) tiene como objetivo proporcionar un marco global de acciones que ayuden en la generación de políticas públicas, está pensada como un recurso para diferentes actores en diferentes niveles de Gobierno, para las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.

La Nueva Agenda Urbana destaca los vínculos entre la urbanización sostenible y la creación de empleo, las oportunidades de subsistencia y la mejora de la calidad de vida, e insiste en la incorporación de todos estos sectores en todas las políticas y estrategias de desarrollo o renovación urbana (ONU-Habitat, 2021).

Algunos de los temas que destaca la NAU se presentan en el siguiente esquema:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Diagrama de la Agenda Urbana



Fuente: Elaboración propia con base en ONU Hábitat, 2021.

3.1.2. Ámbito Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece en su artículo 25 que corresponde al Estado definir el desarrollo nacional de forma integral y sustentable; por otra parte, en el artículo 26 se define que para lograrlo se requiere organizar un sistema de planeación democrática que favorezca un crecimiento económico sólido, dinámico, competitivo y equitativo. Además, faculta al Ejecutivo para establecer los procedimientos de participación y consulta popular, así como los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

Por otra parte, el artículo 27 determina que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden a la

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

nación, ésta tiene el derecho *“de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación”*.

Respecto a la concurrencia entre los niveles de gobierno nacional, estatal y municipal, el artículo 73 faculta al Congreso para expedir las leyes (en su ámbito de competencia) en materia de asentamientos humanos para dar cumplimiento al artículo 27.

En cuanto a las atribuciones de los Municipios, el artículo 115 (Fracción V a), los faculta para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, entre otras.¹

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Esta Ley tiene por objeto, de acuerdo con su artículo 2, lograr que todas las personas sin distinción disfruten de las ciudades y asentamientos humanos.

El artículo 7 dicta que las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano deben ejercerse de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios, en su respectivo ámbito de la competencia otorgado por la Constitución y esta Ley.

El artículo 11 establece que al Municipio le corresponde, entre otras atribuciones, las siguientes:

- I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación y con las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
- III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los que de éstos deriven.

En cuanto al Sistema General de Planeación Territorial, el artículo 23 establece que el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano debe llevarse a cabo con base en el Programa Nacional de Ordenamiento

¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (08 de noviembre de 2023)
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Territorial y Desarrollo Urbano a través de planes o programas municipales de Desarrollo Urbano.

En este sentido, el artículo 40 indica que los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano han de señalar acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, y establecer la Zonificación correspondiente; y el artículo 44 determina que una vez aprobado el Programa de Desarrollo Urbano por el Ayuntamiento, éste debe consultar al Estado sobre su congruencia, coordinación y ajuste con la planeación estatal y federal, antes de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

Finalmente, el artículo 93 establece que las autoridades deberán promover la participación social y ciudadana en la formulación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los planes o programas de Desarrollo Urbano.²

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Establece esta legislación en su artículo 1 fracciones I y V, el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar además de que el aprovechamiento de los recursos naturales debe ser sustentable y compatible con la obtención de beneficios económicos y con las actividades de la sociedad, para lograrlo en el artículo 7, fracciones I, II y XVIII se faculta a los estados para formular, conducir y evaluar la política ambiental a través de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos localmente.

Por otra parte, en el artículo 17, se define la obligatoriedad de incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico en el esquema de planeación nacional del desarrollo.

Para contribuir al alcance de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, en el artículo 23 fracciones I, II, III y V se indica la importancia de considerar los lineamientos y estrategias de los programas de ordenamiento ecológico del territorio, así como de lograr la diversidad, mezcla y eficiencia de los usos de suelo y eludir el desarrollo segregado y la suburbanización extensiva; también indica que es necesario evitar la afectación de áreas con alto valor ambiental, y priorizar el manejo de las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.³

² Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (8 de noviembre 2023 https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf)

³ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Ley de Planeación.

Esta Ley centrada en prever las estrategias y prioridades del desarrollo integral del país a través de la verticalidad y horizontalidad del ejecutivo federal, con las entidades federativas, establece en su artículo 12 que los aspectos de la Planeación Nacional del Desarrollo correspondiente a la Administración Pública Federal deben llevarse a cabo mediante el Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Respecto a la Participación Social en la Planeación, destaca en su artículo 20 la importancia de dar lugar a la participación y consulta de los diversos grupos sociales en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, con el fin de permitir que *“la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas”*.

Además, en el artículo 21 se instituye que los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo integral y sustentable del país deben precisarse en el Plan Nacional de Desarrollo, al establecer los lineamientos de política de carácter global, sectorial y regional *“tomando siempre en cuenta las variables ambientales que se relacionen a éstas y regirá el contenido de los programas que se generen en el sistema nacional de planeación democrática”*.

En relación con la Coordinación de acciones entre niveles de gobierno, el artículo 33 faculta al Ejecutivo Federal para convenir y coadyuvar con el gobierno estatal en la consecución de los objetivos de la planeación nacional, a su vez que considere la participación que corresponda a los municipios y con esto participar de manera conjunta en la planeación nacional del desarrollo.⁴

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Esta Ley, al establecer en su artículo 1 las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal, determina la competencia y acciones correspondientes para el ordenamiento territorial de las Secretarías que componen el Gobierno Federal; por lo tanto, señala en su artículo 9 que las dependencias mencionadas deben conducir sus actividades en forma programada y basada en los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo.

⁴ Ley de Planeación. (8 de noviembre de 2023 Ley de Planeación.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Específicamente determina en el artículo 41, las atribuciones que corresponden en materia de ordenamiento territorial a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU):

I. Impulsar, en coordinación con las autoridades estatales y municipales, la planeación y el ordenamiento del territorio nacional para su máximo aprovechamiento, con la formulación de políticas que armonicen:

a) El crecimiento o surgimiento de asentamientos humanos y centros de población;

c) El desarrollo urbano con criterios uniformes respecto de la planeación, control y crecimiento con calidad de las ciudades y zonas metropolitanas del país, además de los centros de población en general, así como su respectiva infraestructura de comunicaciones y de servicios;

X. Planear y proyectar la adecuada distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, ciudades y zonas metropolitanas, bajo criterios de desarrollo sustentable, conjuntamente con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes, y coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos de las entidades federativas y municipales para la realización de acciones en esta materia, con la participación de los sectores social y privado;

XIII. Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano y metropolitano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como de los sectores social y privado, a efecto de que el desarrollo nacional en la materia se oriente hacia una planeación sustentable y de integración.⁵

Ley Agraria.

Artículo 63.- Las tierras destinadas al asentamiento humano integran el área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido, que está compuesta por los terrenos en que se ubique la zona de urbanización y su fundo legal. Se dará la misma protección a la parcela escolar, la unidad agrícola industrial de la mujer, la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud y a las demás áreas reservadas para el asentamiento.

Artículo 66. Para la localización, deslinde y fraccionamiento de la zona de urbanización y su reserva de crecimiento, se requerirá la intervención de las

⁵ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (8 de noviembre de 2023
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

autoridades municipales correspondientes y se observarán las normas técnicas que emita la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas E Históricas.

ARTICULO 2o.- Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

La Secretaría de Cultura, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades estatales, municipales y los particulares, realizarán campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

ARTICULO 4o.- Las autoridades de las entidades federativas y los municipios tendrán, en la aplicación de esta ley, la intervención que la misma y su reglamento señalen.

ARTICULO 7o.- Las autoridades de las entidades federativas y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Ley de Aguas Nacionales.

Artículo 1º La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Artículo 7 Se declara de utilidad pública:

I. La gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, como prioridad y asunto de seguridad nacional;

II. La protección, mejoramiento, conservación y restauración de cuencas hidrológicas, acuíferos, cauces, vasos y demás depósitos de agua de propiedad nacional, zonas de captación de fuentes de abastecimiento, zonas federales, así como la infiltración natural o artificial de aguas para reabastecer mantos acuíferos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

acorde con las "Normas Oficiales Mexicanas" y la derivación de las aguas de una cuenca o región hidrológica hacia otras;

III. La instalación de los dispositivos necesarios para la medición de la cantidad y calidad de las aguas nacionales y en general para la medición del ciclo hidrológico;

IV. El restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales, superficiales o del subsuelo, incluidas las limitaciones de extracción en zonas reglamentadas, las vedas, las reservas y el cambio en el uso del agua para destinarlo al uso doméstico y al público urbano; la recarga artificial de acuíferos, así como la disposición de agua al suelo y subsuelo, acorde con la normatividad vigente.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Artículo 6.- La Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

Artículo 7.- Son facultades de la Federación:

I. Formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de residuos así como elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial y el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados y coordinar su instrumentación con las entidades federativas y municipios, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

II. Expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos peligrosos, su clasificación, prevenir la contaminación de sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra;

XXVIII. Convocar a entidades federativas y municipios, según corresponda, para el desarrollo de estrategias conjuntas en materia de residuos que permitan la solución de problemas que los afecten.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024.

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

Dentro de sus objetivos generale marca las condiciones para atender las necesidades. «No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera», ya que es un compromiso que México ha asumido con miras a generar el bienestar de la población.

Objetivo prioritario 2.3 Restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros.

2.3.1 Fomentar la conservación de las funciones de soporte, regulación y provisión de los ecosistemas, así como sus valores culturales asociados, a través de la incorporación de criterios que propicien el manejo y el aprovechamiento sostenible de estos, dentro de los instrumentos de OT a partir de actividades productivas sostenibles.

2.3.2 Fomentar el manejo forestal sostenible y la diversificación en la retribución económica por los bienes y servicios ecosistémicos que brindan a la sociedad, a través de la inclusión en el diseño de políticas e instrumentos de OT con la participación de los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afroamericanos.

2.3.3 Impulsar la incorporación de sitios que albergan una extraordinaria biodiversidad y que se encuentran bajo amenaza ya sea al Sistema Nacional de ANP, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación; a través de la vinculación de los instrumentos de planeación territorial con los instrumentos de protección y conservación ambiental considerando en estas tareas a las comunidades que las habitan y dependen de estos territorios.

2.3.4 Fomentar el manejo sostenible de tierras en todos los ecosistemas del país para reducir la degradación edáfica generada por actividades antrópicas, a través de la inclusión de criterios para la adopción de prácticas de gestión sostenibles dentro de los instrumentos de planeación territorial.

2.3.5 Promover estrategias coordinadas entre los diferentes niveles de gobierno para la racionalización y la regulación del consumo de agua, a través de la incorporación de un enfoque de acuíferos y cuencas hidrográficas en los

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

instrumentos de planeación territorial que fomenten la preservación e integridad de las aguas superficiales y subterráneas, particularmente en aquellos sistemas que se encuentran en proceso de sobreexplotación y agotamiento.

2.3.6 Impulsar la implementación de sistemas agropecuarios polifuncionales y, en consecuencia, más productivos y diversos, a través de la incorporación de lineamientos dentro de los instrumentos de OT que permitan mejorar las condiciones del suelo y la eficiencia de utilización de los nutrientes y el agua, implementado nuevas tecnologías que incrementen la productividad agrícola en zonas aptas y la reducción de la expansión de la agricultura en zonas que no son aptas o que son frágiles para el proceso de intensificación.

2.3.7 Impulsar la generación y el fortalecimiento de políticas públicas para promover la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, así como el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos en la propuesta y desarrollo de proyectos de infraestructura o estratégicos, además de impulsar otras acciones (p. ej. campañas, acciones transversales y colaboraciones internacionales) orientadas a mantener y restablecer la integridad de los ecosistemas, procesos migratorios, servicios de polinización, centros de origen de especies domesticadas, conectividad y procesos biológicos, conocimientos tradicionales y diversidad cultural, en particular en aquellas áreas de alta relevancia para la conservación de especies en riesgo o endémicas, a través de la articulación de los instrumentos de planeación, gestión territorial y de política ambiental.

2.3.8 Fomentar la articulación de los objetivos, metas y lineamientos generales y regionales de los programas de OT, con los programas de OE regionales, locales y marinos, a través de la alineación de sus políticas públicas y creando sinergias entre sectores y la sociedad organizada, mediante la aplicación de acciones transversales y coordinadas que coadyuven en un mejor conocimiento y valoración de la biodiversidad terrestre, marina y costera, como la base para garantizar su preservación, su aprovechamiento sostenible y el impulso de proyectos estratégicos tanto en la zona continental como en la zona costera.

2.3.9 Desarrollar políticas de planeación integral que incluyan la protección del patrimonio cultural como componente prioritario, particularmente para las ciudades y polos turísticos, considerando criterios de sostenibilidad para los sitios turísticos que permitan incrementar la competitividad y gestionar el patrimonio cultural, tangible e intangible.

2.3.10 Impulsar prácticas de ecoturismo como una alternativa turística que genere un menor impacto en el cambio ambiental, a través del desarrollo de espacios ecoturísticos donde se involucre a la comunidad y que soporten experiencias reflexivas, desarrollen el comportamiento ambientalmente sostenible de los

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

visitantes, presten atención a salvaguardar la biodiversidad y eviten prácticas invasivas.

2.3.11 Fomentar el desarrollo del etnoturismo a través de planes, programas y proyectos basados en la construcción participativa de las etnias para ofrecer un servicio turístico que refuerce, respete y muestre las identidades étnicas, las prácticas cosmogónicas y los valores culturales esenciales

3.1.3. Ámbito Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos.

Este ordenamiento regulatorio de la organización fundamental estatal, en cuanto a las facultades del Gobernador, el artículo 70, fracción XXVI, estipula como una de estas el conducir la planeación estatal del desarrollo económico y social del Estado y realizar las acciones conducentes a la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación de los planes y programas de desarrollo.

Relativo a los asentamientos humanos, el desarrollo urbano y la ecología en el Estado de Morelos, el artículo 85-A determina que deben ajustarse a las disposiciones de las Leyes federales en la materia (artículo 27) y que estas son de orden público e interés social; además dicta en el artículo 85-E, que el Ejecutivo del Estado ha de garantizar que el desarrollo en la entidad sea integral y sustentable, al conservar, preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Finalmente, en el artículo 116 se establecen las atribuciones en materia de Uso de Suelo de los Municipios y faculta a los Ayuntamiento para (fracciones I, IV, V y VI):

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo municipal;
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia y en sus jurisdicciones territoriales;
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- Otorgar licencias y permisos para construcciones.⁶

⁶ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos (9 de noviembre de 2023 <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/constitucion/pdf/CONSTMOR.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Ley Estatal de Planeación.

Como se determina en el artículo 2, la planeación tiene que promover el desarrollo integral de la entidad en los aspectos económico, social y cultural, basándose, entre otros, en los siguientes principios:

- El constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, al impulsar su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del Gobierno;
- El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo, en un marco de estabilidad económica y social.

En el artículo 5 atribuye a los Ayuntamientos la planeación del Desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales y además determina en el artículo 17, que corresponde a las Dependencias de la Administración Pública Estatal, considerar el ámbito territorial de las acciones previstas en su programa, y procurar la congruencia con los objetivos y prioridades de los planes y programas de los niveles federal y municipal.

Respecto a la participación activa de la sociedad en la planeación del desarrollo, en su artículo 21 establece que: *"Dentro del Sistema Estatal de Planeación Democrática, tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones y éstas se tomen en cuenta para la elaboración, actualización y ejecución del Plan Estatal, de los Planes Municipales y de los programas a que se refiere esta ley".*⁷

Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

El objetivo de esta Ley es ordenar territorialmente los asentamientos humanos y el desarrollo urbano sustentable, para mejorar la calidad de vida de la población, de acuerdo con el artículo 2.

Para lograr lo anterior, se faculta, mediante el artículo 7 fracciones I y V, a la Secretaría de Desarrollo Sustentable para proponer al Ejecutivo estatal las políticas dirigidas al ordenamiento territorial, y también para dictaminar la congruencia de los programas municipales de desarrollo urbano sustentable y los que de éstos se

⁷ Ley Estatal de Planeación (9 de noviembre 2023
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LPLANEAEM.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

deriven, respecto del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable.

En este sentido, en el artículo 8 fracciones I, III, XI Y XVIII comisiona a los municipios la formulación, revisión, aprobación, administración y ejecución de los programas municipales de desarrollo urbano sustentable; además de determinar la zonificación primaria y secundaria y las normas técnicas respectivas; administrar la zonificación y regular y controlar las reservas, usos y destinos de áreas y predios.

Finalmente, el artículo 64 establece que los programas de desarrollo urbano sustentable de ámbito municipal señalarán las acciones específicas para la ordenación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y que la regulación y administración de dichas acciones se efectuará, entre otras acciones, mediante:

- I. La formulación, aprobación y ejecución de los programas de desarrollo urbano sustentable, aplicables en su ámbito territorial;*
- II. La determinación de los usos y destinos compatibles;*
- III. La celebración de convenios de coordinación con las dependencias y entidades públicas y convenios de concertación de acciones con los sectores social y privado.⁸*

Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos.

El objetivo de la presente ley es propiciar el desarrollo sustentable, con el objetivo de garantizar el derecho de toda persona a vivir en un ambiente sano; para lograrlo se establece en el artículo 5 que el Gobierno estatal y los municipales deben ejercer sus atribuciones en materia de aprovechamiento de los recursos naturales, preservación y restauración del equilibrio ecológico.

De manera complementaria el artículo 6 en las fracciones I y III se refiere que le corresponde al Ejecutivo Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Sustentable: formular, conducir y evaluar la política ambiental y de los criterios ecológicos, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Además, el artículo 7 dicta que: *“La Administración Pública Estatal ejercerá las atribuciones que le confieren otros ordenamientos y ajustará su ejercicio a los*

⁸ Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos (9 de noviembre de 2023 <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LPLANEAM.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

criterios para preservar el equilibrio ecológico, aprovechar sustentablemente los recursos naturales y proteger al ambiente en ella incluidos” conforme a la normatividad aplicable.

En este sentido en el artículo 8 atribuye a los gobiernos municipales a formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal en congruencia con las disposiciones jurídicas federales y estatales sobre la materia.

Finalmente, en el artículo 43 se establece que para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental en materia de asentamientos humanos, el gobierno estatal y los municipios, además de observar lo dispuesto en el artículo 27 Constitucional en materia de asentamientos humanos, deben considerar, entre otros, los siguientes criterios:

- I. Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio a nivel regional y local;*
- II. En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva y al crecimiento urbano no autorizado;*
- III. En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas destinadas a la agricultura o con alto valor ambiental.⁹*

Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos.

Respecto a las facultades de los Ayuntamientos morelenses, en el artículo 38 se presentan algunas:

- XXX. Revisar y en su caso aprobar el Plan Municipal de Desarrollo, los programas del mismo emanen y las modificaciones que a uno u otros se hagan, de conformidad con los planes de desarrollo nacional y estatal y de los programas y subprogramas que de ellos deriven;*

⁹ Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos (9 de noviembre de 2023 <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LEYECOAMBIENMOR.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

XXXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas;

XXXV. Llevar a cabo el ordenamiento territorial del Municipio y su registro;

XXXVI. Otorgar licencias, permisos o autorizaciones para el uso de suelo a la propiedad inmobiliaria, la construcción, demolición o remodelación de obras;

XXXVII. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, y otorgar licencias y permisos para construcciones privadas;

XXXVIII. Participar, en el ámbito de su competencia, en los términos de las leyes de la materia y en coordinación con la Federación, el Estado y los Municipios involucrados, en la planeación y regularización del desarrollo de los centros urbanos en proceso de conurbación.

Con relación a la planeación municipal, el artículo 49 determina que, para impulsar el desarrollo dentro de su ámbito territorial, los Ayuntamientos deben formular sus Planes Municipales de Desarrollo, así como sus programas de desarrollo urbano y demás programas relativos, y que estos programas serán obligatorios para toda la administración municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, conforme a las disposiciones legales que resulten aplicables (artículo 54).¹⁰

Ley Estatal de Agua Potable.

ARTÍCULO 5.- Se declara de interés público el establecimiento, conservación, operación y desarrollo del Sistema de Conservación, Agua Potable y Saneamiento de Agua del Estado, el cual comprende:

I.- La propuesta, formulación y ejecución de las políticas que orienten el fomento y el desarrollo hidráulico en el Estado;

II.- La planeación y programación de los subsistemas de conservación de agua en el Estado, promoviendo la infiltración y la retención del líquido, así como el control de los desechos líquidos y sólidos;

III.- La conservación de fuentes de captación de agua y de las reservas hidrológicas del Estado, de conformidad con los convenios que se celebren o se hayan celebrado con las autoridades federales;

IV.- La planeación y programación de los subsistemas de agua potable, saneamiento de agua del Estado, incluyendo el alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales;

¹⁰Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos (9 de noviembre de 2023
<http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LORGMPALMO.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Atlas Estatal de Riesgos 2021.

De acuerdo la Ley Federal de Protección Civil, los atlas de riesgo constituyen el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo. (art. 19, fracción XXII).

Conforme a la Ley Estatal de Protección Civil de Morelos (LEPCM), define al Atlas Estatal de Riesgos como: "sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables". Y en esta misma Ley, en su Artículo 12, sección XIV, se menciona como una de las atribuciones de la Coordinación Estatal en materia de Protección Civil, el "desarrollar y actualizar el Atlas Estatal de Riesgos el cual constituye el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas de la Gestión Integral de Riesgos"

Se menciona en el Atlas de Riesgos 2021 que los planes o programas de Desarrollo Urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia, las medidas y criterios en materia de Resiliencia previstos en el programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y en los atlas de riesgos para la definición de los Usos de suelo, Destinos y Reservas. Las autorizaciones de construcción, edificación, realización de obras de infraestructura que otorgue la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) o las entidades federativas y los municipios deberán realizar un análisis de riesgo y en su caso definir las medidas de mitigación para su reducción en el marco de la Ley General de Protección Civil, señalado en el artículo 46 de la LGAHOTDU.

Decreto que establece como área natural protegida a los lugares conocidos como los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal de Cuautla, Morelos.

Debido a que se consideró necesario dar protección al patrimonio natural así como la promoción de la conservación de los ecosistemas más representativos en el Estado de Morelos, se identificó la belleza y diversidad natural en el Municipio de Cuautla; con el Decreto que estableció el área natural protegida Los Sabinos-Santa rosa- San Cristóbal en Cuautla Morelos, se pretendió regular el crecimiento urbano y la presión demográfica que se ejerce sobre la ribera del río Cuautla, así como la zona de manantiales. Este decreto fue publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 3633 de fecha 31 de marzo de 1993.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Este instrumento, desde su origen, ha regido para normar las actividades productivas, racionalizar los recursos y proteger la zona de recarga de mantos acuíferos.

Este decreto determina la poligonal de esta área natural protegida (ANP).

Decreto Número Mil Seiscientos Veintidós (límites territoriales).

El día primero del mes de febrero del año dos mil doce, se publica en el número 4950 del Periódico Oficial "Tierra y Libertad" el DECRETO número mil seiscientos veintidós. Por el que se reforma y adiciona a la Ley de la División Territorial del Estado de Morelos, el artículo 36 que contiene la descripción de los linderos que determinan los límites y colindancias entre los municipios de Cuautla, Morelos y Ayala, Morelos; Cuautla, Morelos y Yautepec, Morelos; Cuautla, Morelos y Atlatlahucan, Morelos; y Cuautla, Morelos y Yecapixtla, Morelos.

3.1.4. Ámbito Municipal

Bando de Policía y Gobierno municipal de Cuautla, Morelos

En el artículo 7 Fracciones V, VI, XIV y XV se determinan como fines del ayuntamiento, regular y promover el uso racional del suelo con la participación ciudadana, dentro de su circunscripción territorial promover y fomentar el desarrollo del municipio y de su población.

Respecto a la planeación del desarrollo urbano municipal, el artículo 57 establece que el Ayuntamiento tiene, entre otras, las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, aprobar, administrar, modificar, actualizar ejecutar y evaluar el Plan Municipal de Desarrollo, así como las que de éste se deriven.*
- II. Formular, aprobar y administrar la zonificación del desarrollo municipal.*
- VII. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra y promover programas de vivienda.*
- VIII. Supervisar que toda la construcción o edificación que se realice dentro del territorio Municipal sea con fines habitacionales, industriales, comerciales o de servicios, reúna las condiciones necesarias de uso y seguridad.*

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

X. Promover la participación de los sectores social, público y privado del Municipio en la formulación, ejecución y actualización del sistema Municipal para la planeación del desarrollo urbano;

XVII. Implementar medidas de seguridad e imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano, reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación vigente;

XVIII. Administrar la zonificación y el control de los usos, destinos y reservas del suelo, dentro del territorio Municipal.

En este sentido, el artículo 58 determina como actividades prioritarias del Ayuntamiento en materia de desarrollo urbano, entre otras, las siguientes:

I. La concurrencia con los Gobiernos Estatal y Federal, la participación del IMPLAN, en el ejercicio de las atribuciones en materia de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano de los centros de población;

II. La planeación, definición y ordenamiento de los usos, destinos, provisiones y reservas territoriales del municipio;

IV. La ejecución del Plan y Programas de Desarrollo Urbano;

V. La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda;

VII. La protección del patrimonio cultural de los centros de población;

IX. La preservación del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente.¹¹

3.2 Marco de Planeación

3.2.1 Estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.

El tema del desarrollo urbano se ubica en el Eje Rector 5 *Modernidad para las y los Morelenses*, en donde se establecen algunas particularidades, que se citan a continuación.

En Morelos, la conurbación y metropolización de diversos entornos urbanos es un fenómeno en expansión. A pesar de que existen instrumentos de ordenación,

¹¹ Bando de Policía y Gobierno municipal de Cuautla, Morelos (9 de noviembre de 2023 <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/bandos/pdf/BPBGCUAUTLAMO.pdf>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

éstos no son vinculantes y no están alineados con la reciente legislación federal vigente en materia de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

De la misma manera, a nivel estatal y municipal, se requiere con urgencia lograr la armonización de los instrumentos de planeación urbana con el ordenamiento ecológico, para detener la expansión de la estructura urbana en las zonas periféricas, de riesgo, de protección o no aptas para los asentamientos humanos y fortalecer la resiliencia de los centros de población.

En su mayoría, los instrumentos de planeación no incluyen incentivos para que los desarrolladores y promotores de la inversión construyan dentro de la estructura urbana; ni mecanismos que promuevan la accesibilidad universal al espacio público, la vivienda y los servicios básicos de manera adecuada, segura y asequible.

La entidad cuenta con un nivel de urbanización elevado, basado en un sistema bicéfalo en el que la Zona Metropolitana de Cuernavaca y la Zona Metropolitana de Cuautla fungen como polos de la dinámica de crecimiento de la entidad.

El objetivo estratégico es diseñar e instrumentar políticas públicas en materia de ordenamiento territorial, en coordinación con los municipios, para lograr que los asentamientos humanos de la entidad sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Para ello se requiere armonizar el marco jurídico vigente en la entidad, en materia de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano. Así mismo actualizar y armonizar los instrumentos de planeación estatal en materia de ordenamiento territorial y ecológico, de desarrollo urbano y metropolitano.

Por otro lado, será necesario promover estrategias de movilidad urbana que fomenten proyectos incluyentes que consideren a peatones, transporte no motorizado, transporte masivo y de carga, incluyendo el acceso universal a las zonas verdes y los espacios públicos, así como el acceso a la vivienda y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles.

Finalmente, dadas las tendencias sociodemográficas, se habrá de impulsar el desarrollo sustentable y sostenible de las zonas metropolitanas de la entidad.

Ejes transversales:

1. Cero Corrupción
2. Cero Impunidad

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

3. Perspectiva de Género
4. Seguimiento y Evaluación

Los Programas Sectoriales del eje rector 5 son los siguientes:

- Programa Especial de Ciencia y Tecnología
- Programa Estatal de Reservas Territoriales
- Programa Sectorial de Infraestructura Carretera
- Programa Sectorial de Vivienda Digna
- Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable
- Programa Estatal de Desarrollo del Transporte
- Programa Sectorial Hacendario¹²

Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024.

Este programa Sectorial de Desarrollo Sustentable se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 20-30 y da cumplimiento al marco jurídico estatal; organizando el quehacer público dirigido al desarrollo y progreso de la vida en Morelos, hacia la construcción de estrategias participativas e incluyentes que coordinadamente beneficien a sus habitantes. Tiene como misión promover los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para que los ciudadanos de Morelos participen responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales, y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivos estratégicos:

1. Valorar y recuperar el capital natural. ODS vinculados: 11, 12 y 15.
2. Mantener una buena calidad del aire en el estado de Morelos. ODS vinculados: 11 y 3
3. Producir las unidades vegetales necesarias para atender la deforestación dentro de los límites del estado de Morelos. ODS vinculado: 15

¹² Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 (9 de noviembre de 2023)
http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PED2019-2024.pdf

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4. Atención a la población en materia forestal para cubrir las necesidades que se han generado por la deforestación provocada por causas naturales y actividades humanas. ODS vinculado: 15
5. Impulsar y fomentar el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos, de forma adecuada y con fundamento en lo dispuesto en los ordenamientos legales aplicables, para contribuir con ello a mejorar las condiciones de vida de la población y la calidad del medio ambiente en la Entidad. ODS vinculado: 11
6. Impulsar el desarrollo sustentable y sostenible de la entidad, con la ejecución de acciones previstas en los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano, metropolitano y ordenamiento territorial, a través de la coordinación con las instancias municipales correspondientes para la gestión de diversas fuentes de financiamiento, con el propósito de atender el déficit de infraestructura y servicios urbanos de la población del estado. ODS vinculados: 9 y 11
7. Impulsar el cumplimiento y factibilidad de los proyectos o acciones urbanísticas que lo requieran a través de los instrumentos de planeación y la aplicación de la normatividad vigente en materia de ordenamiento territorial y administración urbana, a través de los Programas de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Urbano para lograr el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos en el territorio estatal. ODS vinculado: 11
8. Instalar y operar el Observatorio Urbano Ciudadano, como órgano activo de participación ciudadana, que implemente el Sistema Estatal de Información Territorial y Urbano (SEITU) cuyo propósito es monitorear y evaluar el impacto territorial que han tenido las políticas públicas implementadas en la Entidad en materia de ordenamiento territorial, a través de los Programas de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Urbano, mediante un sistema de información geográfica y un sistema de indicadores que difundirán la información disponible vía remota, por medios electrónicos. ODS vinculados: 9 y 11
9. Contribuir a la conservación, protección y aprovechamiento sustentable del capital natural de las Áreas Naturales Protegidas competencia del Ejecutivo Estatal. ODS vinculado: 15

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

10. Alcanzar el desarrollo sustentable del Estado de Morelos requiere de la modificación de prácticas y hábitos para el cuidado y preservación del medio ambiente que eviten el impacto ambiental negativo y mejoren el entorno natural. La divulgación de la cultura ambiental es preponderante para crear una conciencia ecológica en la población. La difusión de prácticas que estimulen estilos de vida sustentable coadyuvará a la formación de promotores que replicarán la información para sensibilizar a la población en el mejoramiento ambiental. ODS: 4
11. Aumentar la participación ciudadana e informada en la entidad para que corresponsablemente con el Gobierno del Estado, se busquen soluciones integrales que mejoren la calidad de vida de los morelenses. ODS vinculado: 10
12. Impulsar la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental en los distintos sectores, así como en la Administración Pública del Estado de Morelos. ODS vinculados: 7 y 13
13. Realizar inventario del Patrimonio Territorial, libre de edificaciones del Gobierno del Estado para protocolizar el traslado a la Comisión Estatal de Reservas Territoriales. ODS vinculado: 11
14. Elaborar el Programa Estatal de Reservas Territoriales. ODS: 11
15. Delimitar y regularizar la tierra. ODS vinculado: 11
16. Continuar trabajos de la Liquidadora de los extintos Organismos denominados INVIMOR y CAPROMOR. ODS vinculado: 11
17. Incrementar el conocimiento y valoración de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos, impulsar la investigación científica interdisciplinaria, rescatando e integrando los conocimientos tradicionales e involucrando a la sociedad en actividades productivas sustentables, con el fin de contribuir a una cultura de aprecio de la biodiversidad, al desarrollo sustentable del estado y a la toma de decisiones fundamentadas para garantizar su conservación, recuperación y uso sustentable. ODS vinculados: 8 y 15
18. Acceso a la justicia ambiental en el Estado de Morelos. ODS: 16 ¹³

¹³ Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 2019-2024 (9 de noviembre de 2023
http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/PROGSEDESU2019-2024.pdf)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Programa de Ordenación de Zona Conurbada Intermunicipal, en su Modalidad de Centro de Población de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlatlahucan, Morelos.

Representa el proceso continuo de planeación que incorpora los objetivos nacionales y estatales del desarrollo urbano, y concreta en políticas, instrumentos y acciones que, a nivel local, tienden a reforzar los objetivos mencionados y a lograr un desarrollo equilibrado de sus centros de población.

Plantea como imagen objetivo-esperada "una zona metropolitana en auge, con la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para brindar a los habitantes y visitantes, condiciones de estabilidad ambiental, económica, social y de seguridad... integrando la belleza paisajística y urbana, con actividades y servicios de diversión, entretenimiento, salud y descanso".

En específico para el municipio, establece como áreas urbanizables para expansión futura, las zonas norponiente de la localidad de Cuautla y en un tramo de la Carretera Federal México - Cuautla; al oriente y norponiente del Libramiento Oriente y sobre la carretera a Izúcar de Matamoros.

Además, menciona como las cinco políticas principales de desarrollo:

1. Consolidación para las zonas urbanas.
2. Mejoramiento para el centro histórico.
3. Regulación o control en las localidades colindantes con usos de preservación ecológica.
4. Conservación en áreas agrícolas y edificios con valor histórico.
5. Crecimiento (por expansión territorial, por ocupación de lotes baldíos, por densificación de áreas urbanas subutilizadas y por redensificación) en los baldíos ubicados dentro de la mancha urbana, además de las áreas aptas para ser consideradas como reservas.

Bajo el concepto de vectores de desarrollo plantea para el Ordenamiento Territorial los siguientes criterios:

- Respeto a las áreas agrícolas que están al oeste y sur del centro de la ciudad de Cuautla, se propone una mayor tecnificación de ellas y la instalación de agroindustrias; con el propósito de elevar su rendimiento ya que, con dichas instalaciones, se comercializaran productos industrializados terminados y no materia prima a granel.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

- Disponer un espacio no urbanizado entre Cuautla y Anenecuilco; además con el Hospital, Calderón y Puxtla como asentamientos enclavados en las áreas agrícolas y con expansión urbana bajo control estricto.¹⁴

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.

En el CAPÍTULO CUARTO relativo a los PROGRAMAS se establecen las disposiciones y los mecanismos para la formulación de los programas y el proceso de planeación.

El Artículo *30 establece los términos de referencia para los programas de Desarrollo Urbano.

Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos en Materia de Ordenamiento Territorial.

Este Reglamento detalla los aspectos de las figuras jurídicas relativas a las acciones urbanas, así como los requisitos y trámites necesarios para obtener su autorización, ante las autoridades estatales o municipales competentes.

Tiene por objeto regular las disposiciones de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, en materia de fusiones, divisiones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos y sus modificaciones.

3.2.2 Municipal

Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Cuautla Morelos.

El Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Cuautla 2022-2024 contiene la estructura de los programas estratégicos que darán inclusión, desarrollo, crecimiento y orden al municipio, el cual fue construido mediante diversos foros ciudadanos. En éste se señala al gobierno sus necesidades, puntualizando la trascendencia de sus demandas y por ello se encuentra estructurado respetando la hegemonía y la alineación correspondiente con el Plan Nacional de Desarrollo

¹⁴ Programa de Ordenación de Zona Conurbada Intermunicipal, en su Modalidad de Centro de Población de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlatlahucan, Morelos (9 de noviembre de 2023 <https://sustentable.morelos.gob.mx/p-territorial/pozci-caya>)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

2019-2024, el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, implementando cinco ejes rectores:

1. Democracia y Seguridad
2. Bienestar
3. Prosperidad
4. Igualdad de Género
5. Grupos Vulnerables¹⁵

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cuautla, Morelos 2024.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cuautla Morelos, 2024 permite identificar en diferentes segmentos, las particularidades suficientes y necesarias para replantear las actividades socioeconómicas, según la aptitud ambiental del suelo. El análisis de la aptitud territorial por tipo de rubro arroja que las áreas con mayor aptitud territorial en Cuautla para asentamientos humanos se ubican:

- Del centro del municipio hacia el Noreste, colindando con el municipio vecino de Atlalahucan.
- Del Centro del municipio hacia el Este con Yecapixtla.
- Del Centro hacia Sur y en menor medida hacia el Sureste con el municipio vecino de Ayala.

Resalta que el Área Natural Protegida "Los Sabinos, Santa Rosa y San Cristóbal" (ANP) se encuentra enclavada en medio del espacio más apto para asentamientos humanos, lo que obliga a que se planteen distintas recomendaciones al respecto para evitar que dicha área se vea amenazada. En cuanto a los Conflictos Territoriales, en términos generales, el patrón que se sigue en el cambio del uso de suelo consiste en que, las zonas predominantemente agrícolas y ganaderas son sustituidas por urbanas, puesto que se construyen vivienda, vialidades, equipamientos e industria.

Los conflictos territoriales se derivan de la concurrencia en tiempo y espacio que pueden tener al mismo tiempo programas y proyectos, especialmente sobre las reservas de crecimiento y las zonas aptas de mediano y largo plazo para la ciudad. Las zonas consideradas dentro del rango de muy susceptibles se localizan en la zona coincidente dentro del ANP Santa Rosa- los Sabinos- San Cristóbal, aquí se

¹⁵ Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 Cuautla, Morelos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

observa una fuerte presión de crecimiento urbano a pesar de estar considerada como área de preservación, debido a su localización dentro de la ciudad.

Las zonas que presentan conflictos sectoriales se encuentran:

- Al Norte y Sureste entre la actividad industrial y los asentamientos humanos, y entre la actividad agropecuaria y los asentamientos humanos.
- Al Oeste entre las actividades agrícolas, la minería y zonas de preservación.

Finalmente, en la Propuesta, el Modelo de Ordenamiento Ecológico incluye la zonificación funcional de usos para el territorio acorde con sus potencialidades y limitantes, el esclarecimiento de la intensidad de dicha utilización (de ser posible determinando la capacidad de carga o umbrales ambientales) y el sistema de medidas o políticas ambientales de aprovechamiento, protección, preservación y restauración que garanticen la explotación racional y la conservación a mediano y largo plazo de los recursos naturales.

Los usos de suelo identificados para el manejo del modelo de ordenamiento ecológico del municipio de Cuautla en orden alfabético son los siguientes:

- Acuicultura. Cultivo de especies acuáticas relacionadas con el aprovechamiento de los cuerpos de agua, puede ser de tipo extensiva o intensiva ya sea en granjas con estanquería construida ex profeso o con cierto manejo de los cuerpos de agua.
- Agricultura. Agricultura de temporal, de riego ya sea de cultivos anuales, semiperennes o perennes. El uso de tecnología incluye tracción animal o mecanizada, uso de agroquímicos y de semillas mejoradas.
- Asentamientos humanos. Las áreas urbanas y reservas territoriales para el desarrollo urbano.
- Cultural. Las zonas que incluyen el patrimonio cultural e histórico.
- Forestal. Se consideran terrenos forestales aquellos que están cubiertos por bosques, selvas o vegetación forestal.
- Flora y Fauna. Áreas que incluyen actividades relacionadas con, preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies de flora y fauna, así como las relativas a la difusión y educación ambiental.
- Infraestructura y equipamiento. Consiste principalmente en dotación de energía e instalaciones para los procesos productivos; en servicios básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje y energía eléctrica, infraestructura

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

de saneamiento, de comunicaciones, de educación, de salud y, de atención en caso de eventualidades adversas como desastres naturales o antrópicos para los asentamientos humanos.

- Minería. Obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de las poblaciones, presas, canales, vías generales de comunicación y otras obras públicas.
- Pecuario. Se refiere a la ganadería intensiva y extensiva con la variante de agostaderos típicos de esta actividad.
- Turismo. Zonas propensas a desarrollar un turismo sustentable como el turismo tradicional, ambiental y rural como una estrategia de desarrollo.

Respecto a las Unidades de Gestión Ambiental, en términos generales estas unidades se caracterizan por su homogeneidad en los atributos naturales, situación ambiental y la aptitud territorial. De esta forma, para su delimitación se consideraron los conflictos territoriales identificados, los usos y destinos del suelo asignados en el programa municipal de desarrollo urbano vigente y la propuesta de la ciudadanía como resultado de los talleres de planeación participativa.

Para el municipio de Cuautla se definieron 57 Unidades de Gestión Ambiental (UGA), las cuales tienen asignadas las políticas ambientales, modalidades de usos de suelo predominante, compatible y condicionado, así como los criterios de regulación ecológica y las metas ambientales a corto mediano y largo plazo, por lo cual es necesario consultar este instrumento para realizar la definición de los usos de suelo compatibles con el ordenamiento ecológico.¹⁶

Reglamento de Construcciones para el Municipio de Cuautla, Morelos.

Este Reglamento establece que "tiene por objetivo principal regular la expedición de licencias y permisos de construcción en sus distintas modalidades y condiciones; establecer las normas generales y técnicas para la construcción; garantizar que las obras que se realicen en el Municipio de Cuautla, Morelos, presenten condiciones adecuadas de seguridad habitabilidad, funcionamiento e higiene; regular el uso de la vía pública; contribuir al desarrollo urbano del Municipio; Proporcionar a la sociedad un instrumento de apoyo en la regulación de las construcciones públicas o privadas; establecer los recursos y sanciones para su debida aplicación;"

¹⁶ Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cuautla, Morelos 2024

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Reglamento de Fraccionamientos, Condóminos y Conjuntos Urbanos del Municipio de Cuautla, Morelos.

Este reglamento tiene por objeto regular y controlar el proceso de autorización de fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos en el territorio del Municipio de Cuautla y contiene entre otros aspectos, a las autoridades en la materia, así como sus atribuciones.

Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Cuautla, Morelos.

Tiene por objeto que la imagen del centro histórico, pueblos y barrios históricos tradicionales del Municipio de Cuautla, Morelos, donde se localiza este patrimonio edificado, no se vea alterada y contaminada por una señalización comercial caótica y por una edificación desordenada.

Este ordenamiento ordenamientos norma y regula la protección y conservación del patrimonio cultural y natural definiendo entre otros aspectos, a las autoridades en la materia, así como sus atribuciones.

3.3 Antecedentes de la planeación urbana

La planeación como instrumento de la ordenación, es una institución jurídica que se integra sectorialmente con los planes nacional, estatal y municipal de desarrollo urbano y los de conurbación.

La planeación del medio urbano, en sus aspectos físicos, económicos y sociales, implica además de la expansión física y demográfica, el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de funcionamiento.

Debido a los cambios naturales entre lo previsto y lo sucedido, la planeación no debe verse como un proceso que llega a su fin con anterioridad a la realización material del plan, sino como un proceso dinámico de monitoreo de resultados, evaluación y rectificación.

En este sentido, y en cumplimiento con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, este Programa tendrá vigencia indefinida y estará sometido a un proceso constante de revisión y evaluación, y podrá ser modificado o cancelado cuando exista una variación

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

sustancial de las condiciones o circunstancias que le dieron origen o sobrevenga alguna causa que los afecte y haga imposible su aplicación.

Cabe mencionar que en el año 2004 se publicó el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada Intermunicipal, en su modalidad de Centro de Población, de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlalahucan denominado CAYA (por sus siglas), el cual ha sido el eje rector del desarrollo urbano en la región.

En el caso del municipio de Cuautla, se cuenta con los siguientes instrumentos de planeación que anteceden a la elaboración del presente PMDUS, en orden cronológico:

- Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautla.
 - Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 3502.
 - Fecha de publicación: 26 de septiembre de 1990.
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.
 - Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 4557.
 - Fecha de publicación: 19 de septiembre de 2007.
- Programa de Ordenación de Zona Conurbada Intermunicipal, en su Modalidad de Centro de Población de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlalahucan, Morelos.
 - Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 4757.
 - Fecha de publicación: 02 de diciembre de 2009.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cuautla, Morelos 2024
 - Periódico Oficial "Tierra y Libertad", número 6344.
 - Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2024.

Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos. Se señalarán las condicionantes sectoriales vigentes en otros instrumentos de planeación y que impactan al desarrollo urbano, siempre que resulten normativas para elaborar la estrategia del Programa de Desarrollo Urbano Sustentable.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

IV. DIAGNÓSTICO

El análisis de las personas tiene como objetivo establecer las bases para promover un desarrollo urbano integral al identificar necesidades, comportamientos, motivaciones, problemáticas y dinámicas diferenciadas en el territorio, caracterizando así a su población (SEDATU,2021a).

Este análisis se fundamentó en metodologías cualitativas para lograr establecer las necesidades del grueso de la población de Cuautla en conjunto con las poblaciones vulnerables.

Ante ello, en primera instancia se emplearon métodos cuantitativo-estadísticos para determinar las dinámicas territoriales del municipio, mediante el uso de variables demográficas y socioeconómicas como sexo, edad, nivel académico, composición del hogar, características de las casas habitación, modos de transporte, flujos y movimientos de la población, entre otras. Todas estas variables se consideraron tanto para la zona urbana como las zonas suburbanas.

El primer punto de análisis versa en torno a las condiciones de servicios tales como el abastecimiento de agua y la calidad de esta, las condiciones del alumbrado público, la calidad del sistema de recolección de basura, el acceso al internet y la presencia de la tecnología, las condiciones del acceso a servicios médicos, así como a servicios educativos.

El segundo considera las condiciones de trabajo y de educación de la población a partir del nivel de escolaridad, las actividades económicas a las que más se dedicaban las personas en general y las ocupaciones a las que las mujeres ejercían con mayor frecuencia, el acceso al transporte y los desplazamientos de la población, así como aspectos sobre la migración de los habitantes.

El tercer punto explora aspectos sobre condiciones de violencia y discriminación hacia grupos de personas vulnerables, como mujeres, migrantes, adultos mayores, indígenas, personas con discapacidad, personas dentro de la comunidad LGBTQ+.

El último punto explora las motivaciones de los habitantes que los incitan a permanecer en el municipio y a un sentido de comunidad que propicia la idea de crecimiento personal y colectivo con un fin común en el territorio, explorando también en el reconocimiento de las diferencias en el uso y disfrute del territorio.

Es importante destacar y recalcar que las entrevistas y encuestas aplicadas se basaron en un enfoque de perspectiva de género tomando en cuenta los derechos humanos se contempló ante ello a las niñas, niños, jóvenes, adultos,

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

mujeres, adultos mayores, migrantes, miembros de la comunidad LGBTTTIQA, grupos indígenas, personas en condición de discapacidad como parte del estudio de las personas más vulnerables en el municipio.

En cuanto a la población femenina, en el municipio de Cuautla se puede identificar que desde el año 2015, opera la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres (AVGM) con la finalidad de implementar una serie de medidas relacionadas a la seguridad, prevención y justicia que garantice a las mujeres y niñas acceso a una vida libre de violencia (SEGOB, 2015).

Otro grupo vulnerable identificado en el municipio es la población con discapacidad, en donde alrededor del 5.3 por ciento de sus habitantes presenta algún tipo de discapacidad (visual, auditiva, motriz, de comunicación y/o de concentración). Asimismo, el 2.7 por ciento de la población en Cuautla presenta mucha dificultad (o no pueden) caminar, subir ni bajar (INEGI, 2020).

Población con discapacidad en el municipio de Cuautla, Morelos

Población total		Población con algún tipo de discapacidad		Población con discapacidad motriz	
Valor	%	Valor	%	Valor	%
187,118	100	9,918	5.3	4,988	2.7

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

En el siguiente mapa se muestra a la población con discapacidad motriz de cada Área Geoestadística Básica (AGEB) urbana por cada 100 habitantes. Como puede notarse, las AGEB's localizadas hacia el centro-sur del municipio registran una tasa de 2.58 a 3.87 por cada cien habitantes. Esto indica que en estas AGEB's debe colocarse especial atención al equipamiento con la finalidad de que las personas con discapacidad motriz puedan hacer uso de los espacios públicos.

Finalmente, en cuanto a la población indígena o afrodescendiente, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en Cuautla se registraron 12,461 hogares censales en dónde la persona de referencia (cónyuge y/o sus ascendientes) declaró hablar alguna lengua indígena. De igual forma, el 2.7 por ciento de la población del municipio habla alguna lengua indígena. De ésta, el 52 por ciento es femenina y el 48 por ciento masculina.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena

Indicador	Valor absoluto	Porcentaje
Población del municipio	187,118	100
Población mayor a 3 años que habla alguna lengua indígena	5,139	2.7

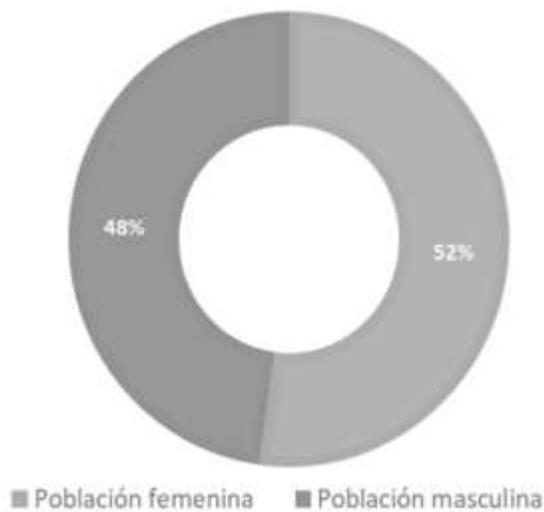
Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena por sexo

Población mayor a 3 años que habla alguna lengua indígena	Población femenina		Población masculina	
	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
5,139	2,682	52%	2,457	48%

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

Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena



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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Por su parte, en Cuautla hay 3,791 habitantes que se consideran afrodescendientes (es decir el 2 por ciento de la población del municipio), siendo la mitad de esta población masculina y la otra mitad femenina.

Población afrodescendiente

Población afrodescendiente		Población masculina		Población femenina	
Valor	%	Valor	%	Valor	%
3,791	100	1,897	50	1,894	50

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

Partiendo del panorama previo, se puntualizan algunas problemáticas en el municipio con la información obtenida en las encuestas realizadas en campo; A manera de síntesis los patrones identificados y las características de la población estudiada, se realizó la siguiente tabla:

Patrones y características de la población en Cuautla

Grupo poblacional	Principales problemáticas	Necesidades	Localización	Derechos Humanos no garantizados
Población adulta mayor	Dificultad para desplazarse en las calles/ Dificultad para tener un ingreso fijo y para auto sustentarse/ abandono en algunos casos	Mejoramiento de las condiciones de los caminos y las banquetas, las señalizaciones viales, mejoramiento de los semáforos, incentivar programas sociales enfocados en las carencias económicas de este grupo poblacional	Tepeyac, Centro Histórico, El Sifón, San Francisco, Santa Rosa, Otilio Montaña, Héroe de Nacozari, El Hospital, Tetelcingo	Derecho a la salud, la alimentación y la familia. Derecho a la asistencia social. Derecho de acceso a los servicios

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Grupo poblacional	Principales problemáticas	Necesidades	Localización	Derechos Humanos no garantizados
Población infantil	Enfrentar condiciones de inseguridad en espacios públicos/ Deficiencias en el sistema educativo	Mejoramiento de la seguridad pública, vigilancia en las calles por medio de personal policiaco y cámaras de seguridad/ Garantizar una educación eficiente con una buena calidad de los inmuebles escolares y el desarrollo de personal capacitado	Tepeyac, el Mirador, el Sifón, Emiliano zapata, Tetelcingo	Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal
Población femenina	Niveles de inseguridad elevados/ violencia de género/ trabajos no remunerados	Mejoramiento de la seguridad pública/ apertura de instancias de salud psicológica y emocional gratuita/ regularización de los empleos a madres solteras y mujeres sin grados escolares elevados/ Programas de apoyo al desempleo femenino/ concientización sobre la violencia de género	Tepeyac, Centro Histórico, El Sifón, San Francisco, Santa Rosa, Otilio Montaña, Héroe de Nacozari, El Hospital, Tetelcingo	Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal/ Derecho al desarrollo/ Derecho al trabajo

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Grupo poblacional	Principales problemáticas	Necesidades	Localización	Derechos Humanos no garantizados
Población con discapacidad	Discriminación, dificultad para acceder a sistemas de educación, /dificultad para transitar y desplazarse por el espacio público/ Desempleo	Concientización sobre las necesidades y sobre integración social /Mejoramiento en la infraestructura de calles, caminos y banquetas	El Sifón, Otilio Montaño, Centro histórico	Derecho de acceso a los servicios Derecho al trabajo Derechos de tránsito Derecho a la educación
Población migrante	Discriminación/ falta de empleo/	Concientización sobre la inclusión y la no discriminación a grupos migrantes/ creación de programas de apoyo al migrante	Tepeyac, Centro Histórico, El sifón, San Francisco, Santa Rosa, Otilio Montaño, El Hospital	Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal Derecho al trabajo
Población Indígena	Discriminación/ falta de empleo/	Programas de desempleo de la población indígena/ creación de programas sociales de inclusión y de incentivación al idioma materno/Cambio en la división social para crear grupos integrados y homogéneos, en lugar de dividir, arbitrariamente, a la masa indígena	Tetelcingo, Tepeyac	Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal Derecho a la asistencia social

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Grupo poblacional	Principales problemáticas	Necesidades	Localización	Derechos Humanos no garantizados
Población LGBTQ+	Discriminación/ invisibilización/ violencia física	Apertura de espacios seguros de dialogo y concientización sobre la no discriminación	Tepeyac, Centro Histórico, El sifón, San Francisco, Santa Rosa, Otilio Montaña, Héroe de Nacozari, El Hospital, Tetelcingo	Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal

A continuación, se exponen los resultados de las entrevistas y encuestas a nivel municipal, zona centro y colonias aledañas.

Gracias a la información recopilada en la comunidad, se pudo identificar una apreciación local de las necesidades de las personas en colonias urbanas y suburbanas, tanto las zonas centro como en las localidades que se encuentran en la periferia, todas enfrentan retos, deficiencias y problemáticas que se vinculan con el desarrollo urbano municipal.

En primera instancia se debe puntualizar que una gran porción de la ocupación del territorio de Cuautla ha sido parte de un improvisado crecimiento urbano, dejando áreas altamente urbanizadas y otras con una carencia importante de servicios, por otro lado se debe considerar que dicha ampliación urbana ha crecido hasta alcanzar áreas de reserva natural, deteriorando al ambiente y por consiguiente a la calidad de vida; lo anteriormente expuesto es la principal preocupación expuesta por los habitantes consultados, pero es tan solo una de las problemáticas que se identificaron al realizar el trabajo en campo vinculadas con el crecimiento urbano.

Se pudo observar, además la existencia de una disparidad en la asignación de servicios básicos y en la calidad de la vivienda entre la zona centro y las colonias más alejadas, se debe considerar que la insuficiencia de estos servicios, así como infraestructuras y equipamientos impacta directamente en el modo de reproducir la vida de la población afectados así mismo por urbanización inconclusa en permanente crecimiento.

Por un lado, la población del centro de Cuautla que trabaja mayormente en labores en el sector terciario, demanda equipamientos transporte y vialidades eficientes, procurando un sistema integral de transporte público. En este contexto,

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

la población estudiantil y los trabajadores que diariamente se desplazan a la ciudad requieren amplios sistemas de transporte público que cubran no solo la totalidad del municipio de Cuautla, sino el espacio con otros municipios y con la Capital del Estado, así como con otros Estados colindantes a los que esta población suele desplazarse tales como Puebla, Estado de México y Ciudad de México.

La demanda de servicios de la población del centro requiere una eficiencia en la recolección de basura, pues como lo atestiguan la mayoría de los encuestados de esta zona existe un problema de manejo de los residuos sólidos, ya que en ciertas zonas es eficiente y otras requieren especial atención como algunos camellones y la central de abastos y las zonas que colindan con las áreas suburbanas.

La situación del servicio de manejo de residuos de las colonias de la periferia varía entre ellas, ya que en Otilio Montaña y Santa Rosa declararon que el ayudante de la colonia apoyaba de manera eficiente en la recolección de basura y la limpieza de calles, aunado a que los vecinos cotidianamente limpiaban y barrían cada uno la zona perteneciente a su casa habitación y/o negocios, el resto de las localidades suburbanas se encontraban medianamente satisfechas con este servicio, exceptuando el caso de la zona de Tetelcingo en donde se encontraban obstaculizadas algunas calles por la presencia de cascajo, en algunas banquetas se encontraban residuos orgánicos, la mayoría de las personas encuestadas mencionaron que estaban insatisfechos y que la calidad de la recolección de basura no era buena.

En contraste el servicio de abastecimiento de agua en su gran mayoría fue reportado como eficiente y casi en todos los casos que la calidad del agua era buena, exceptuando algunas personas de la colonia el Tepeyac que mencionaron que alguna vez enfrentaron desabasto.

En cuanto a la calidad del alumbrado público se encontró una generalidad en la que la mayoría de las personas en la zona centro se encontraban medianamente satisfechas o muy satisfechas con dicho servicio, pero las personas de las colonias periféricas se encontraban poco o medianamente satisfechas, exceptuando los habitantes de la colonia el Sifón en donde eventualmente tenían deficiencias importantes, en donde algunas personas se quejaban de zonas no iluminadas durante días, zonas en las cuales desde su perspectiva era inseguro transitar por dicha situación.

La falta de apoyos económicos y las deficiencias en la gestión del área natural protegido ofrecen perspectivas para un mejor desarrollo. En ese sentido, se observó gran interés comunitario de integración social en las localidades

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

suburbanas en particular de la colonia Santa Rosa para intentar frenar la expansión urbana desorganizada sobre las áreas naturales intentando contrarrestar los impactos de degradación ecológica que esta apropiación del territorio trae consigo.

En términos generales la vulnerabilidad de mujeres, migrantes niños y adultos mayores y miembros de la comunidad LGBTQ+ en Cuautla se incrementa en las zonas periféricas, por la desigualdad de condiciones sociales y económicas. La generalidad de los testimonios otorgados por las zonas suburbanas del municipio detalla problemáticas de inseguridad, violencia de género, discriminación y racismo.

Un punto de análisis particular, lo constituye las situaciones de que enfrentan los habitantes de Tetelcingo, cuya población gran parte indígena o de ascendencia indígena enfrenta otros retos como la invisibilización a causa de algunos prejuicios sociales arraigados en la población, explorando este tópico se encontró que el idioma náhuatl cada vez se ha transmitido en menor cantidad, las personas poco a poco han dejado costumbres y tradiciones aunque otras se han preservado con el paso del tiempo como la fiesta de la cosecha, que aún permanece como elemento cultural e identitario. Se observaron otras problemáticas sociales diferentes a las de las otras localidades, tales como del espacio público, puesto que en las calles se lograron percibir y reportar personas en estado de ebriedad a distintas horas del día, lo cual revelaban algunas mujeres era un elemento que les causaba inseguridad tanto para ellas como para sus hijos, además de condiciones de pavimentación deficientes manteniendo la mayor cantidad de calles sin pavimentar, es por ello que esta zona demanda una mayor promoción coordinada del estado, municipio y federación para resolver sus problemáticas relacionadas con un rezago estructural por identidad étnica.

Por último es importante destacar las motivaciones de los habitantes, ya que en su gran mayoría aseguraron que no migraron, puesto que tienen una concepción de tranquilidad sobre vivir en el municipio, que se quedarían a intentar mejorar las problemáticas y carencias, pero en general consideran que tienen un arraigo y la posibilidad de vivir una vida apacible, destacaron además como puntos de vínculo con el territorio elementos del medio natural, la sociabilidad de los habitantes y el vínculo con su pasado histórico.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.1 Subsistema Natural

El estudio de los elementos naturales que caracterizan a Cuautla permite elaborar un análisis urbano más detallado acerca de las problemáticas que existen en el municipio y sus posibles soluciones. De hecho, estos sirven como variables para el desarrollo de la aptitud territorial en Cuautla (la cual se verá más adelante). Por este motivo, en las siguientes páginas se ahonda en las características físicas geográficas del municipio.

4.1.1. Superficie

Según datos del Marco Geoestadístico Nacional del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Cuautla tiene una extensión territorial 12,190.00 ha.¹⁷

4.1.2. Geomorfología de paisaje terrestre

La geomorfología¹⁸ juega un papel muy importante en la definición de unidades homogéneas, las cuales tienen un nivel de sistematización de las formas del relieve, tanto desde el punto de vista de su génesis, como de los procesos y de las formas resultantes.

El ordenamiento del territorio requiere de unidades especiales para su análisis e instrumentación, homogéneas en cuanto a sus atributos y características. Estas unidades deben de presentar homogeneidad interna con respecto a variables ambientales tales como tipo de substrato, suelo, forma del relieve, vegetación, uso del suelo entre otros a fin de caracterizar el paisaje (Bocco *et al*, 1999).

La clasificación jerárquica que indica el orden de asociación de procesos (orden de las claves analíticas equivale al grado de predominio). Así, los tipos de estructura para el área de estudio se dividieron en:

- Llanura aluvial con lomerío: Ocupa el 88.52% de la superficie total del área de estudio, es la unidad de mayor ocupación y en la cual se desarrollan todas las actividades económicas, asimismo se asienta la mayor parte de los asentamientos humanos. Esta característica representa en términos de planeación territorial un potencial. En nuestra área de estudio, esta unidad presenta sub clasificaciones:

¹⁷ INEGI. Marco Geoestadístico 2023. [h'ps://www.inegi.org.mx/temas/mg/](https://www.inegi.org.mx/temas/mg/)

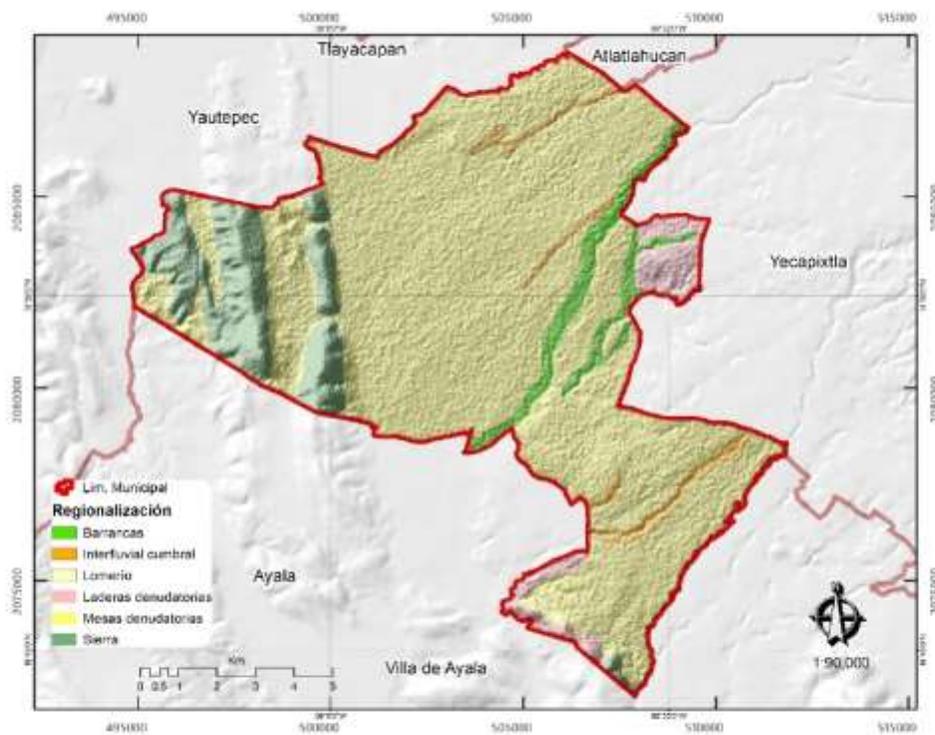
¹⁸ Es el estudio de las formas del relieve e implica una ubicación entre la geología, la ciencia del suelo, la hidrología y el análisis del uso actual.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

- o Barrancas o barranco. Se distingue de entre los valles porque son propios de desarrollarse en depósitos sedimentarios consolidados. Son lechos encajados de fondo plano y móvil, puede haber o no formación de terrazas.
- o Interfluvial cumbre de la cadena plegada de geometría convexa. Representa a la porción más seca del sistema, corresponde a zonas de escurrimiento en las épocas de temporal.
- o Laderas denudatorias de geometría convexa tanto en perfil como en planta sumamente resistentes a la remoción, son de estragos gruesos a masivos. Tienen suelos de rendzina de textura fina que sustentan la mayor extensión de selva baja caducifolia.
- o Mesas denudatorias con una estructura tabular formadas de depósitos de areniscas y conglomerados.
- Lomerío, ocupa el 0.02 % del territorio conformado por una subunidad conformada por tobas y cañadas, ubicada al norte del municipio.
- Sierra baja, Ocupa el 11.46% del municipio sobre saliendo las unidades ubicadas al poniente del municipio colindante con la localidad la nopalera del municipio de Yautepec

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Regionalización del paisaje terrestre



Elaboración propia basada Servicio Geológico Mexicano¹⁹.

¹⁹ Servicio Geológico Mexicano. 1998. CARTA GEOLÓGICO – MINERA CUERNAVACA E14-5, primera edición. México.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.1.3. Fisiografía

El municipio se caracteriza por una fisiografía variada que comprende llanuras, sierras y valles, producto de su ubicación en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico Transversal. Esta diversidad geográfica moldea el paisaje y los recursos naturales del municipio.

Zonas geomorfológicas:

Valle de Morelos: Se trata de una amplia llanura aluvial que se extiende entre las sierras de Chichinautzin y Huautla. Esta zona, donde se asienta la ciudad de Cuautla, presenta una altitud promedio de 1,294 msnm. Su suelo fértil favorece la agricultura y la ganadería.

Sierra de Chichinautzin: Ubicada al norte del municipio, esta cordillera forma parte del Eje Neovolcánico Transversal y alcanza elevaciones de hasta 2,700 msnm. Entre sus principales volcanes destacan el Popocatepetl e Iztaccíhuatl.

Sierra de Huautla: Localizada al este, esta sierra presenta altitudes de hasta 1,800 msnm y se distingue por su vegetación de selva baja caducifolia.

Cordillera de Tepoztlán: Situada al oeste, esta cordillera tiene como punto más alto el Cerro del Tepozteco (2,550 msnm).

4.1.4. Topoformas

Cuautla, no solo enamora con su belleza natural, sino que también cautiva con su rica diversidad de topoformas. Estas formas del terreno, esculpidas por las fuerzas geológicas durante miles de años, narran la historia de la región y brindan un espectáculo visual impresionante.

Valles: Valle de Morelos, cuna de la ciudad de Cuautla, abrazado por las montañas y bañado por el río Yautepec, formando un espacio fértil.

Montañas: Sierra de Chichinautzin y Sierra de Huautla: se elevan sobre el valle, originalmente coronados por bosques de oyamel y pino que constituyeron refugios de biodiversidad.

Lomas: Lomas ondulantes. Suaves elevaciones que se extienden entre las montañas y el valle, estuvieron cubiertas de pastizales y bosques.

Llanuras: Llanuras de Morelos: escenario de la actividad agrícola que ha sustentado a la región.

Barrancas: Barrancas profundas que revelan las capas geológicas de la tierra y los escurrimientos pluviales y fluviales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Ríos: Río Cuautla, la arteria vital de la región, irrigando los campos y brindando agua para el consumo humano. Un elemento esencial para la vida, el ocio y la belleza del paisaje.

Manantiales: Agua pura y cristalina que brota de la tierra, lugares venerados por las comunidades locales como fuentes de vida y sanación.

4.1.5. Paisaje

Cuautla ofrece un espectáculo visual que combina la belleza natural con la riqueza cultural. Sus paisajes, enmarcados por la Sierra de Chichinautzin y el Valle de Morelos, enamoran a los visitantes con su diversidad y encanto.

Paisajes naturales:

Valles exuberantes: El Valle de Morelos, donde se asienta la ciudad, presenta extensas áreas verdes con campos de cultivo, huertos y árboles frutales. Un mar de verde que invita a la relajación y el disfrute del aire fresco.

Montañas imponentes: La Sierra de Chichinautzin, al norte, se alza majestuosa con sus bosques de oyamel y pino, ofreciendo senderos para caminatas y vistas panorámicas que quitan el aliento.

Manantiales y ríos: Cuautla es conocida por sus aguas termales, que brotan de la tierra en manantiales y ríos como el Yautepec, creando pozas naturales ideales para un baño refrescante y rejuvenecedor.

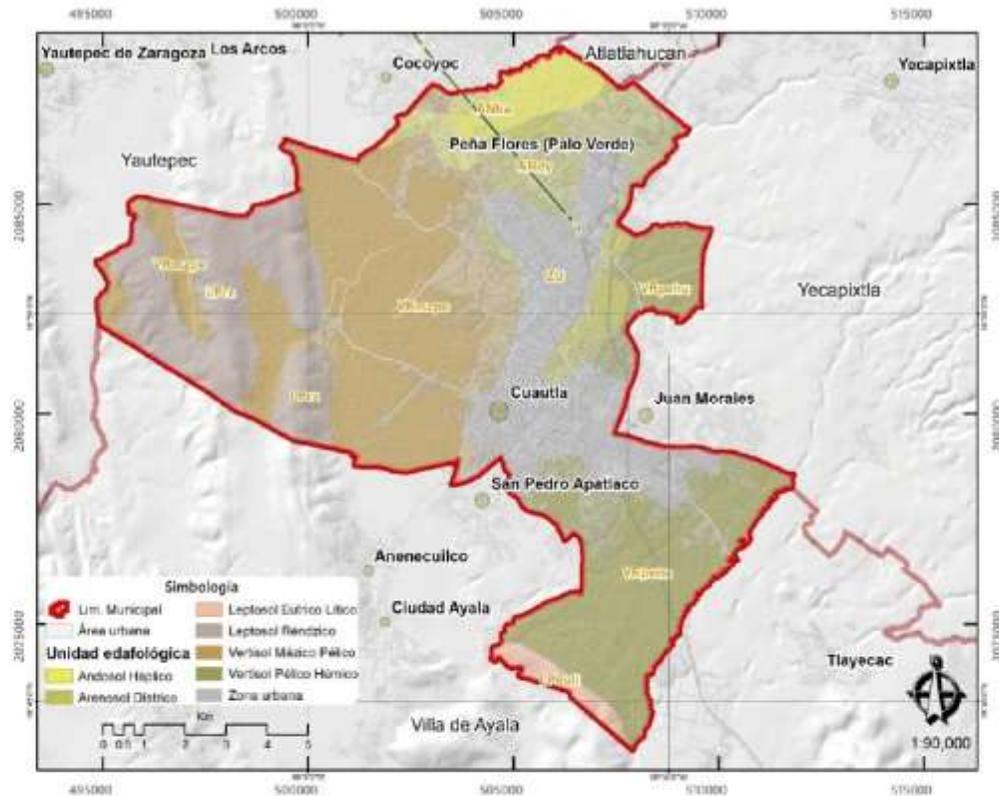
4.1.6. Edafología

La Edafología se encarga del estudio de los suelos en relación con su biota con el fin de identificar su utilidad para el desarrollo de los cultivos. Ésta, incluye el análisis de su génesis, clasificación (con base en su textura, composición y morfología) y cartografía (Lugo Hubp, 2011).

En el municipio de Cuautla se identifican cuatro tipos de suelo: vertisol, leptosol, andosol y arenosol (Geoportal CONABIO, s.f).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Edafología del municipio de Cuautla



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Geoportal, CONABIO.

A continuación, se describen algunos de los tipos de suelo que se encuentran en gran parte del municipio de Cuautla:

Vertisol:

Son suelos que se presentan en climas templados y cálidos en zonas en las que hay una marcada estación seca y otra lluviosa. Se caracterizan por grietas anchas y profundas que aparecen en la época de sequías. Son suelos muy arcillosos, frecuentemente negros o grises. Son pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos, a veces pueden llegar a ser salinos.

Estos suelos ocupan el 21 % de la superficie estatal, se caracterizan por tener más del 40% de arcilla, dominando la arcilla montmorillonita.

Vertisol pelico: suelos de textura fina; tienen fases físicas pedregosa y lítica; de color negro con abundante arcilla cementosa. Se hinchan con la humedad y presentan muchas grietas de contracción cuando están secos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Vertisol Mázico: Presenta una estructura masiva con una consistencia dura o muy dura en los 20 cm superiores del suelo.

Andosol:

Los Andosoles son un grupo de suelos de color negro que se originan a partir de la roca madre compuesta de vidrios y eyecciones volcánicas principalmente cenizas, pero también tufa, pómez, y otros materiales ricos en silicatos; ocurren normalmente en cualquier tipo de clima, en paisajes montañosos y cubren un amplio rango de tipos de vegetación. Posee 40 % o más (en volumen) de gravas u otros fragmentos gruesos en promedio hasta una profundidad de 1 metro y puede presentar roca continua o una capa cementada o endurecida, lo que esté a menor profundidad.

Andosol háplico: el clima relacionado a este suelo en Morelos es un clima transicional entre cálido subhúmedo y templado subhúmedo, por lo que la vegetación característica presente en este suelo es un ecotono transicional entre el tropical caducifolio y vegetación templada, no obstante, este suelo ha sido explotado mayormente para la producción agrícola de temporal, como es en la zona de Tetelcingo del municipio.

Arenosol:

Son un grupo de suelos arenosos de textura gruesa que se originan a partir de material no consolidado, pueden presentarse tanto en climas áridos, cálidos, húmedos y fríos; y abarcar ecosistemas desérticos hasta bosques ligeros. Estos suelos han sido utilizados históricamente en la entidad para la producción agrícola de temporal debido al buen drenaje en lluvias cargadas, a que favorecen el buen enraizamiento de los cultivos y en general facilitan las labranzas. Este tipo de suelo se ubica en la zona norte del río Cuautla, áreas que tradicional y artesanalmente se han extraído material de las riberas y zonas aledañas al río.

Arenosol Dístrico: presentan una saturación con bases (NH₄OAc 1 M) menor de 50 %, y pueden presentar a 20 cm roca continua o una capa cementada o endurecida. Se presentan al norte de Cuautla, son suelos de uso agrícola en mayor proporción de temporal, pero hay extensiones pequeñas de riego, los cultivos comunes en este tipo de suelos son en agricultura de temporal maíz para grano, para elote, frijol; y en riego para maíz para elote, sorgo forrajero y en las zonas templadas aguacate.

Leptosol:

Se identifican como suelos someros originados de material parental de varios tipos de roca continua o de materiales no consolidados con menos de 20 por ciento (en volumen) de tierra fina. Se distribuyen en ambientes de tierras en altitud media o

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

alta con topografía fuertemente disectada, son fuertemente propensos a la erosión. Ubicado al poniente del territorio, relacionada con las composiciones calcáreas o de roca sedimentaria, ubicada hacia la región cerril de Puxtla, asimismo en la colindancia al sur con el municipio de Ayala, en donde las zonas cerriles de material sedimentario de suelo someros abundan.

Leptosol Eutríco: Su textura es arcillo limosa, con contenidos de CO₂ de medios a altos, decarbonatados o con pequeños contenidos en CaCO₃ y con un almacenamiento de agua muy bajo. La reacción del suelo es alcalina, con un complejo dominado por el calcio de cambio, saturados y con una pequeña capacidad de cambio.

Leptosol Réndzico: Presentan un horizonte Mólico entre 10 y 25 cm. de profundidad, de color oscuro debido a que contienen un buen porcentaje de materia orgánica (más del 1%), una Saturación de Bases (Ca, Mg, Na, K) de 50% ó más y una estructura granular o bloques subangulares.

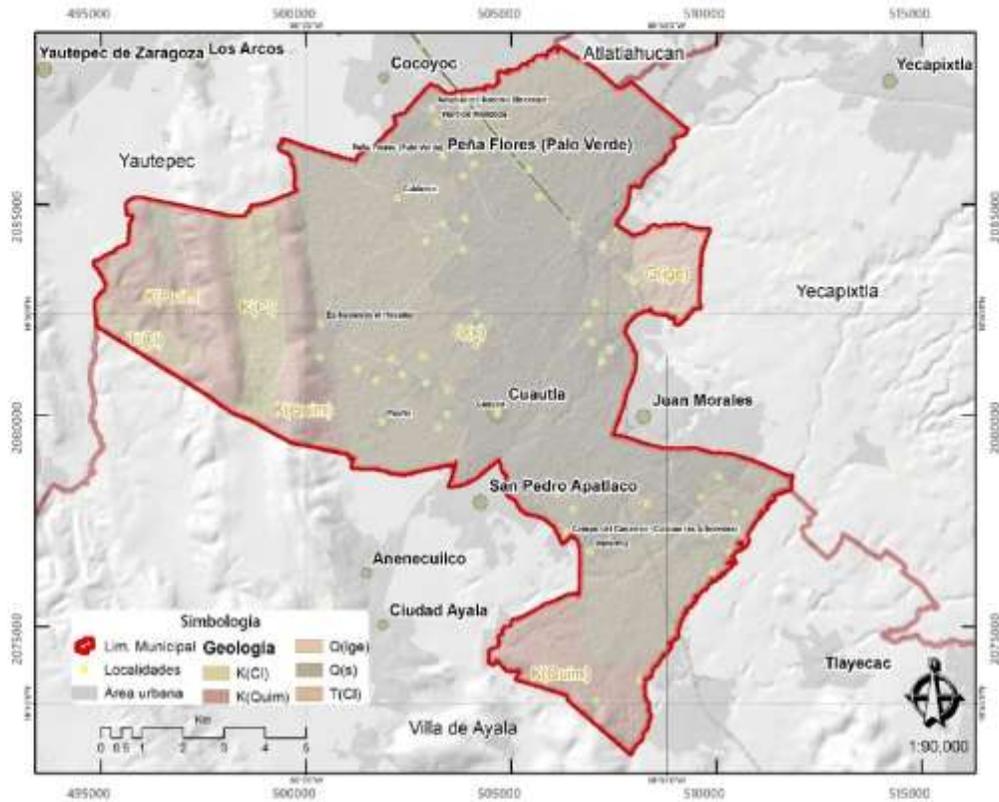
4.1.7. Geología

Con base en el Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos (INEGI, 2017), el estado queda comprendido entre dos provincias geológicas: El Eje Neovolcánico y la Sierra Madre del Sur. La primera abarca gran parte de Morelos y cubre su área noreste, centro y sureste. De hecho, el municipio de Cuautla pertenece a esta provincia. Por su parte, la Provincia de la Sierra Madre del Sur cubre el área oeste y suroeste del estado. Asimismo, su litología se compone de rocas ígneas extrusivas (principalmente en la parte norte y sur), sedimentarias (zona oeste a este, incluyendo el centro) y en menor proporción rocas metamórficas (que abarcan una pequeña zona al este de Morelos).

Por otra parte, el municipio de Cuautla presenta rocas ígneas extrusivas (basalto y toba) y sedimentarias (arenisca, caliza y lutita), aunque la mayor parte del municipio está conformado por el suelo urbano (INEGI, 2010).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Tipos de roca presentes en el municipio



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI

4.1.8. Hidrología

El Estado de Morelos se localiza en la Región Hidrológica 18 "Río Balsas", la cual se ubica entre los paralelos 17°00' y 20°00' de Latitud Norte y los meridianos 97°27' y 103°15' de Longitud Oeste. El municipio se ubica en la Región Hidrológica integrada por la cuenca del Río Grande Amacuzac, las subcuencas intermedias del Río Cuautla y del Río Yautepéc; desembocando en el Río Cuautla el 79.16% y el 20.84% en la subcuenca del Río Yautepéc.

Hidrología superficial

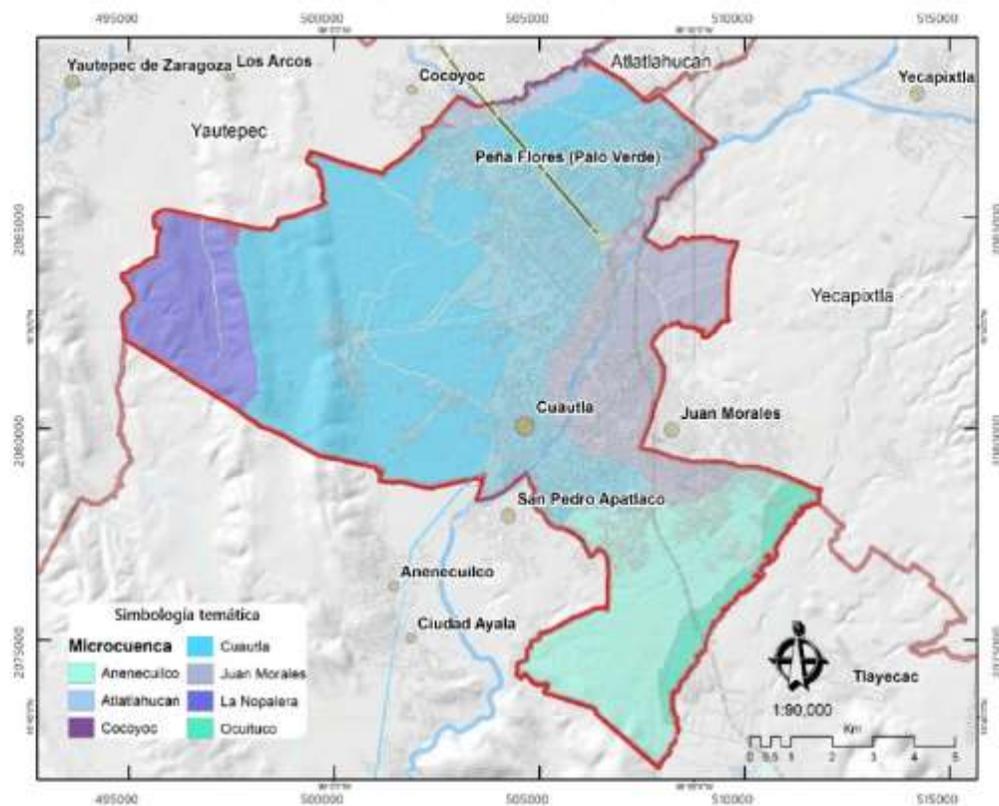
En el Estado de Morelos en la fracción que corresponde a la cuenca del Río Amacuzac, se ubican cinco ríos principales: Apatlaco, Yautepéc, Cuautla, Chalma - Tembembe, Amacuzac y el Lago de Tequesquitengo; mismos que representan

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

seis de las siete cuencas en que se encuentra dividido el Estado de Morelos. La cuenca del Río Cuautla abarca una superficie total de 992 km², que representa el 20 por ciento de la superficie estatal y es la segunda cuenca más grande tanto en superficie como en población urbana, después de la cuenca del Río Yautepéc.

A su vez, en el estado de Morelos se encuentran 172 microcuencas con superficie mínima de 100 hectáreas, de las cuales, el 80% tienen una superficie promedio entre 0 y 6000 ha. El municipio de Cuautla se asienta en la microcuenca del mismo nombre, seguido de la microcuenca Juan Morales y Anenecuilco (POEREM,2014).

Microcuencas presentes en el municipio de Cuautla.



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Distribución de microcuencas en el municipio

Microcuenca	Superficie (m ²)	Porcentaje
Cuautla	70,052,518.14	57.47%
Anenecuilco	18,807,051.52	15.43%
Juan Morales	17,162,879.18	14.08%
La Nopalera	10,059,853.33	8.25%
Ocuituco	3,540,477.60	2.90%
Atlatlahucan	1,991,140.81	1.63%
Cocoyoc	286,079.41	0.23%

Con base en la información obtenida del *Programa Hídrico Visión 2030 del Estado de Morelos* (CONAGUA), la cuenca del Río Cuautla presenta los siguientes límites y características:

- Al Norte con el Estado de México;
- Al poniente con la cuenca del Río Yautepec;
- Al oriente con la cuenca del Río Nexapa y
- Al sur con la cuenca del Río Amacuzac

El Río Cuautla se conoce también a nivel estatal como Barranca del Volcán, lo anterior porque tiene su origen en las faldas del Volcán Popocatepetl, a una elevación de 3,600 msnm. Sus principales afluentes son los ríos Yecapixtla, Achichipico y la Barranca La Cuera, su longitud en la cuenca y dentro del Estado de Morelos es de 85.51 kilómetros.

El principal usuario de sus aguas es el módulo Río Cuautla, que pertenece al Distrito de Riego 016 del Estado de Morelos, mismo que se agrupa en la Asociación de Usuarios de Riego General Eufemio Zapata Salazar, A.C.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Río Cuautla en Área Urbana



Fuente: Fotografía propia

De acuerdo al documento "El Agua en el Estado de Morelos" emitido por la CONAGUA en el año 2002, el Río Cuautla a 14 km aguas abajo de sus orígenes a la altura de la población de Huecahuaxco recibe el nombre de Río Yecapixtla, y luego recibe por su margen derecha las aportaciones del río Achichipico, posteriormente pasa por la ciudad de Cuautla en donde toma el nombre de Río Cuautla y a la altura de esta población en el cruce del puente de la carretera federal Cuautla - Atlixco - Izúcar de Matamoros, frente a las instalaciones del Hospital del IMSS, se tiene instalada la estación hidrométrica Cuautla.

A unos 25 km aguas debajo de la estación hidrométrica Cuautla el río recibe por su margen izquierda las aportaciones de las barrancas de Agua Hedionda y La Cuera, de estos sitios recorre 45 km hasta confluir con el Río Amacuzac a unos 7 km aguas abajo.

Tal y como se mencionó, uno de sus principales afluentes es el Río Achichipico, que se origina en las faldas del Volcán Popocatepetl, el cual aguas abajo recibe por su margen derecha la corriente conocida como Río Ayala o Barranca Santa Rosa.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Hidrología subterránea

Por otra parte, el municipio de Cuautla se ubica en el Acuífero Cuautla-Yautepec, de donde se extraen los recursos acuíferos utilizados para uso urbano, industrial, comercial, servicios y agrícola. Dentro del acuífero encontramos el río Cuautla, donde el flujo permanente se presenta a partir de los aportes de los manantiales de Cuautla (principalmente Los Sabinos, Santa Rosa, Agua Hedionda y La Mora). (CONAGUA,2024)

De acuerdo con cifras de la Comisión Estatal de Agua (2017), se estima que en Morelos se utiliza un volumen anual de agua superficial de alrededor de 1,022 hm³, proveniente de los principales ríos y manantiales del estado, en la agricultura principalmente seguido de uso público urbano e industrial (ingenios azucareros).

La corriente hidrológica de mayor importancia para el municipio de Cuautla es el Río del mismo nombre, cuyo origen proviene de los manantiales y zona de protección ecológica los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal; su cauce es de noroeste a suroeste con una altitud promedio de 1,200 metros sobre el nivel del mar. Su nacimiento es complementado con las estribaciones de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl.

Con base al Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), se puede caracterizar que la mayor parte del recurso extraído es destinado a las actividades agrícolas del municipio y de los ejidos aledaños como los asentados en el municipio de Ayala, seguido de la actividad de producción en vivero, seguido para los usos públicos urbanos.

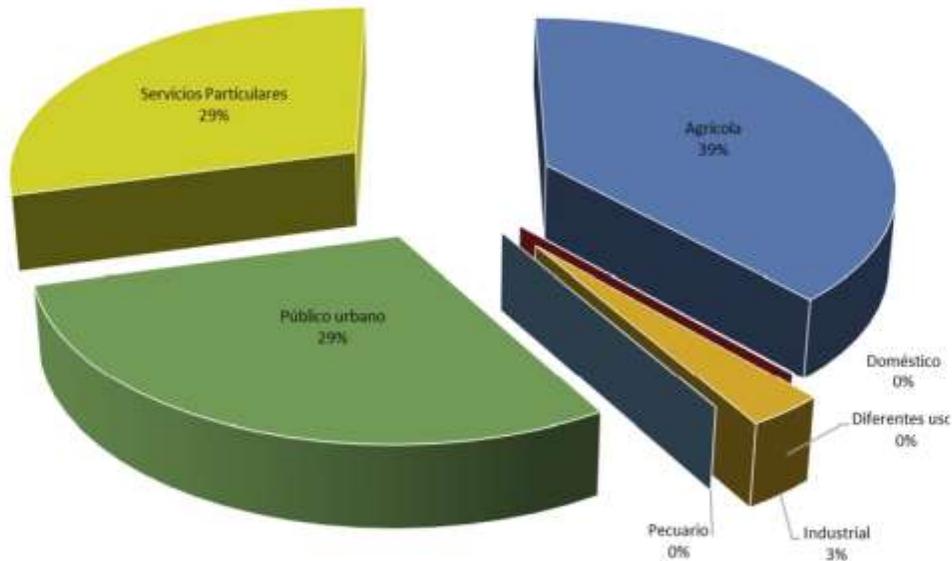
Resumen de los destinos del volumen hídrico extraído en el municipio de Cuautla.

Uso del recurso	Volumen de extracción de aguas nacionales (m ³ /año)	Volumen de aguas superficiales extraídas (m ³ /año):	Volumen de aguas subterráneas (m ³ /año):	Volumen de descarga (m ³ /día):
Agrícola	17,872,943.99	7,755,760	10,117,183.99	0
Diferentes usos	28,128	0	28,128	0
Doméstico	4,834.75	0	4,834.75	201.31
Industrial	1,443,493.4	0	1,443,493.4	313
Pecuario	2,190	0	2,190	0

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Uso del recurso	Volumen de extracción de aguas nacionales (m ³ /año)	Volumen de aguas superficiales extraídas (m ³ /año):	Volumen de aguas subterráneas (m ³ /año):	Volumen de descarga (m ³ /día):
Público urbano	13,655,309.2	3,954,371.02	9,700,938.18	5,893.42
Servicios Particulares	13,603,496.1	13,371,264	232,232.1	285.5
Total general	46,610,395.44	25,081,395.02	21,529,000.42	6,693.23

Distribución porcentual de los usos del recurso hídrico



Fuente: Extraído de acuerdo con el REPDA-CONAGUA.

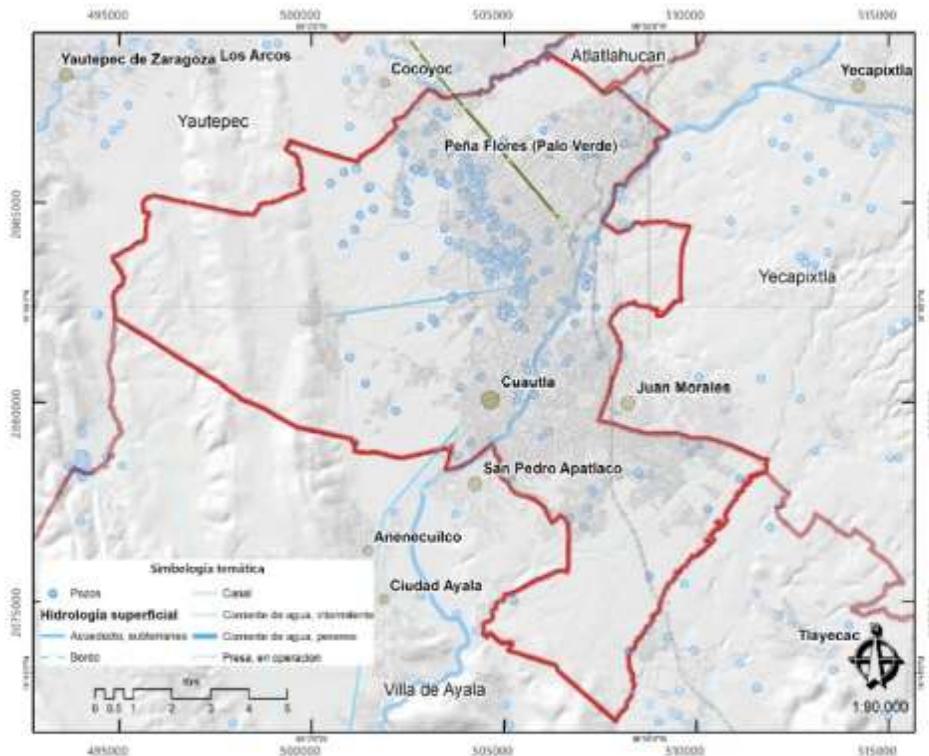
En el sitio de estudio se ubica el Módulo de Riego N° 8, Asociación de Usuarios del Río Cuautla, Manantiales y Corrientes Tributarias (ASURCO) "Gral. Eufemio Zapata Salazar" A.C., la cual tiene 3 años de haber recibido bajo Contrato de Concesión por parte del Estado la infraestructura hidráulica, en particular se ha observado con mayor detalle la organización de 5 comunidades de ejidatarios regantes cuyo vínculo común es el uso de la infraestructura de riego del Canal General San Esteban del Río Cuautla. La infraestructura para riego que administra la Asociación de Usuarios comprende 16 Presas Derivadoras, 24 canales generales de los cuales 7 presas derivadoras y 9 canales generales respectivamente se

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

localizan sobre el llamado Río Cuautla, el resto se localiza en manantiales y el Río Ayala- canales laterales, y 1 pozo profundo.

Esta infraestructura de riego abastece unas 8500 hectáreas y beneficia a 4,700 usuarios de 30 ejidos y 12 propiedades rurales de acuerdo con los Archivos de Asociación de Usuarios (Pimentel y Palerm, 1998).

Características hidrológicas del municipio



Fuente: Elaboración propia con información del REPDA-CONAGUA.

Disponibilidad de agua

De acuerdo con el estudio intitulado "Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Cuautla-Yautepec (1702), Estado de Morelos" del año 2024. Se estima el cálculo de la disponibilidad de aguas subterráneas, mediante la aplicación del procedimiento establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015, *Conservación del recurso agua*- que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales; en su fracción relativa a las aguas subterráneas, menciona que la disponibilidad se determina por medio de la expresión siguiente:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

$$\begin{array}{r} \text{DISPONIBILIDAD MEDIA} \\ \text{ANUAL DE AGUA DEL} \\ \text{SUBSUELO EN UN} \\ \text{ACUÍFERO} \end{array} = \begin{array}{r} \text{RECARGA} \\ \text{TOTAL} \\ \text{MEDIA} \\ \text{ANUAL} \end{array} - \begin{array}{r} \text{DESCARGA} \\ \text{NATURAL} \\ \text{COMPROMETIDA} \end{array} - \begin{array}{r} \text{EXTRACCIÓN DE AGUAS} \\ \text{SUBTERRÁNEAS} \end{array}$$

Donde:

- DMA = Disponibilidad media anual de agua del subsuelo en un acuífero
 R = Recarga total media anual
 DNC = Descarga natural comprometida
 VEAS = Volumen de extracción de aguas subterráneas

La recarga total media anual que recibe el acuífero (R) Cuautla-Yautepec, corresponde con la suma de todos los volúmenes que ingresan al acuífero. Para este caso, su valor es de 348.6 hm³ /año, todos ellos son de recarga natural.

La descarga natural comprometida se determina sumando los volúmenes de agua concesionados de los manantiales y del caudal base de los ríos que está comprometido como agua superficial, alimentados por el acuífero, más las descargas que se deben conservar para no afectar a los acuíferos adyacentes; sostener el gasto ecológico y prevenir la migración de agua de mala calidad hacia el acuífero. Para este caso particular, se considera como descarga natural comprometida es de 256.0 hm³ anuales, de los cuales 250.7 hm³ corresponden a la descarga de los manantiales y 5.3 hm³ a la salida por flujo subterráneo, en la que está incluida la descarga por flujo base de los ríos Cuautla y Yautepec.

La extracción de aguas subterráneas se determina sumando los volúmenes anuales de agua asignados o concesionados por la Comisión mediante títulos inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), los volúmenes de agua que se encuentren en proceso de registro y titulación y, en su caso, los volúmenes de agua correspondientes a reservas, reglamentos y programación hídrica, todos ellos referidos a una fecha de corte específica. En el caso de los acuíferos en zonas de libre alumbramiento, la extracción de aguas subterráneas será equivalente a la suma de los volúmenes de agua estimados con base en los estudios técnicos, que sean efectivamente extraídos, aunque no hayan sido titulados ni registrados, y en su caso, los volúmenes de agua concesionados de la parte vedada del mismo acuífero. Para este acuífero el volumen de extracción de aguas subterráneas es de 93,305,913 m³ anuales, que reporta el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) de la Subdirección General de Administración del Agua, a la fecha de corte del 20 de febrero del 2020.

Considerando lo anteriormente explicado, se conceptualiza que la disponibilidad de aguas subterráneas, constituye el volumen medio anual de agua subterránea

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

disponible en un acuífero, al que tendrán derecho de explotar, usar o aprovechar los usuarios, adicional a la extracción ya concesionada y a la descarga natural comprometida, sin poner en peligro a los ecosistemas. Por lo que, conforme a la metodología indicada en la norma referida anteriormente, se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de extracción de aguas subterráneas, sustituyendo la formula planteada se obtiene:

$$\begin{aligned}
 \text{DMA} &= \text{R} - \text{DNC} - \text{VEAS} \\
 \text{DMA} &= 348.6 - 256.0 - 93.305913 \\
 \text{DMA} &= -0.705913 \text{ hm}^3/\text{año.}
 \end{aligned}$$

El resultado indica que no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de 705,913 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.

Equipamiento hidráulico

Con base en la información obtenida del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2016), el equipamiento hidráulico del municipio de Cuautla se basa en la captación, tratamiento y suministro de agua realizado por el sector público y privado. A continuación, se enlistan los establecidos en el municipio.

Equipamiento hidráulico

N°	Nombre	Ubicación
0	Sistema Independiente de Agua Potable de la Colonia Del Empleado Municipal	Calle Francisco Márquez N° 41, Colonia Empleado Municipal
1	Comité Activo del Agua Potable de la colonia Ampliación Emiliano Zapata	Privada de Los Pinos N° 8, Colonia Ampliación Emiliano Zapata
2	Pozo Los Cerritos N° 1	Calle Camino Real a Yecapixtla, Colonia Los Cerritos
3	Pozo de Agua 1702-06206	Calle 6 de Julio, Colonia Paraíso
4	Sistema Independiente de Agua Potable de la Colonia Benito Juárez A.C	Calle Vicente Guerrero N° 54, Colonia Benito Juárez
5	Pozo y bomba de agua	Calle Porfirio Díaz, Colonia Galeana
6	Sistema de Agua Potable Ejidal Casasano	Avenida del Licenciado Benito Juárez, Pueblo Casasano
7	Comité de Administración y Mantenimiento del Sistema de Agua Potable de la Colonia Otilio Montaño A.C.	Calle Morelos N° 101, Colonia Otilio Montaño

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

N°	Nombre	Ubicación
8	Sistema de Abastecimiento Zona 1 Norte	Unidad Habitacional Tetelcingo
9	Sistema Independiente de Agua Potable El Hospital	Avenida Chapultepec, Colonia Ex Hacienda El Hospital
10	Comité Activo del Agua Potable de la Colonia Ampliación Emiliano Zapata	Privada de Los Pinos N°8, Colonia Ampliación Emiliano Zapata
11	Comité Independiente de Agua Potable Tetelcingo	Calle 5 de Mayo, Pueblo de Tetelcingo
12	Sistema Independiente de Agua Potable Tetelcingo	Calle Independencia, Pueblo de Tetelcingo
13	Sistema de Agua Abastecimiento Zona Centro	Andador Federico Engels N° 19, Colonia Cuautlixco Tierra y Libertad
14	Pozo de Agua Potable Casasano	Calle Sitio de Cuautla, Colonia Revolución
15	Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Cuautla, Pozo de Agua de la Colonia Hermenegildo Galeana	Calle Álvaro Obregón, Colonia Hermenegildo Galeana
16	Sistema de Agua Potable SIAPAC	Avenida Progreso, Colonia Eusebio Jauregui
17	Sistema de Agua Potable Año de Juárez	Calle Josefa Ortiz de Domínguez N° 23, Colonia Año de Juárez
18	Depósito de Agua	Calle La Constitución de Plan de Ayala, Colonia Peña Flores (Palo Verde)
19	Sistema Operador de Agua Potable y saneamiento de Cuautla (SOAPSC)	Calle Vicente Guerrero, Colonia Cuautlixco
20	Unión de Propietarios de Bodegas y espacios de la Plaza 12 de Octubre A.C	Calle Camino a El calderón, Plaza Comercial 12 de Octubre Local 5/n, Pueblo de Tetelcingo
21	Pozo de agua	Cerrada Díaz Ordaz, Colonia Gabriel Tepepa
22	Sistema Independiente de Agua Potable de la Colonia Eusebio Jauregui, Cuautla Mor.	Avenida Progreso N° 58, Colonia Eusebio Jauregui
23	Sistema de Agua Potable Colonia La Bisnaga	Calle Reforma, Colonia Bisnaga
24	Pozo de Agua N° 1	Calle del General Don José María Morelos y Pavón, Pueblo de Tetelcingo
25	Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público	Boulevard Raúl Ramírez Chávez N° 35, Unidad Habitacional Salvador Esquer
26	Depósito de agua	Calle Adolfo Ruíz Cortines, Colonia Peña Flores (Palo Verde)
27	Sistema Ejidal de Agua Potable de la Colonia Gariel Tepepa de Cuautla, Morelos A.C.	Calle Vicente Guerrero, Colonia Gabriel Tepepa
28	Toma de agua	Calle Margarita Maza de Juárez, Col. Rev.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Nº	Nombre	Ubicación
29	Sistema Local de Agua Potable Plan de Ayala H. Cuautla Mor, A.C.	Avenida Dos Norte N° 158, Colonia Plan de Ayala
30	Pozo de Agua Potable Guadalupe Victoria	Calle Las Américas, Colonia Guadalupe Victoria
31	Sistema de Agua Potable Unidad Habitacional 5 de Diciembre	Circuito Anades N° 80, Unidad Habitacional 5 de Diciembre
32	Depósito de agua	Avenida del ferrocarril, Colonia Peña Flores (palo Verde)
33	Sistema de Agua Potable Central de Abastos	Unión de Comerciantes y Productores de la Central de Abasto A.C. Local 151, Tet.
34	Sistema Independiente de Agua Santa Bárbara	Calle Antigua Carretera México Colonia Santa Bárbara
35	Unidad de Riego Potrero Seco	Prolongación Guadalupe Victoria, Ampliación Cuautlixco
36	Pozo de Agua Cuautlixco	Calle Jesús García N° 23, Colonia Cuautlixco
37	Sistema Independiente de Agua Potable de la Colonia Benito Juárez A.C.	Calle Juan Álvarez N° 54, Edificio Ayudantía Municipal Colonia Benito J.
38	Sistema de Agua Potable de la Colonia Lázaro Cárdenas	Calle Pátzcuaro, Colonia Lázaro Cárdenas
39	Sistema de Agua Potable de la Colonia Miguel Hidalgo A.C.	Cerrada Benito Juárez N° 22, Colonia Miguel Hidalgo
40	Asociación de Usuarios del Río Cuautla Manantiales y Corrientes Tributarias General Eufemio Zapata Salazar A.C.	Calle del Padre Abad Riveera N° 101 Interior 4, Colonia Emiliano Zapata
41	Tanque de agua SOAPS	Avenida Huexca, Colonia Iztaccíhuatl
42	Bomba de agua	Calle Armando León Bejarano, Colonia Iztaccíhuatl
43	Sistema de agua potable Opapachea	Calle Netzahualcóyotl, Colonia Cuauhtémoc
44	Sistema Independiente Agua Potable Colonia Ignacio Zaragoza	Avenida Socavones, Colonia Ignacio Z.

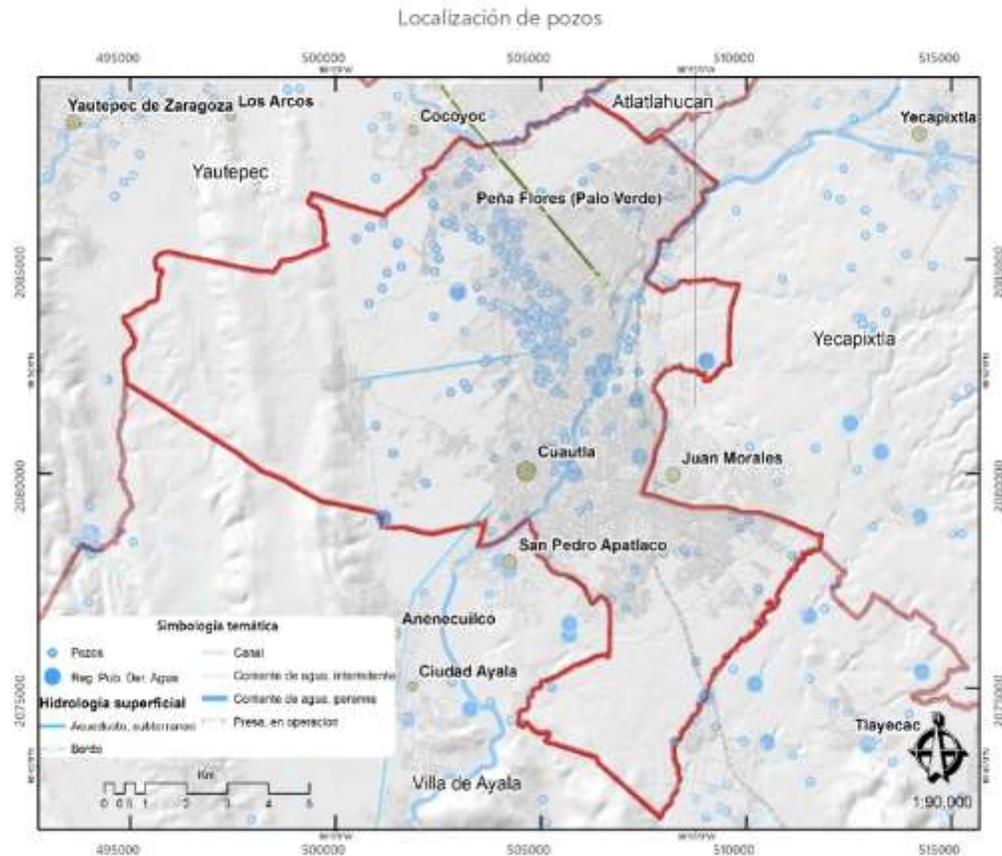
Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2016, INEGI.

De la información presentada se tiene que en Cuautla existen sistemas de agua potable, comités de agua potable, pozos, bombas, depósitos de agua, y tanques de agua, entre otros.

Por otra parte, son 344 registros de aprovechamientos según el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) y de estos son 430 muestreados espacialmente en campo. Una problemática presente es que varios no están regulados, o se encuentran cegados, lo cual puede contribuir con uno de los riesgos presentes en el municipio de Cuautla, que son los hundimientos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

A continuación, se muestra un mapa con los pozos identificados.



Fuente: Elaboración propia con información del SOAPSC

4.1.9. Clima

De acuerdo con el Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), las características geográficas del estado permiten su diversidad climática; a partir de la clasificación climática de Köppen, modificada por García (1987), en Morelos se identifican climas fríos, semifríos, templados subhúmedos y semicálidos.

Con base en el CIB (s.f), en el municipio de Cuautla se ubican tres estaciones climatológicas, que son equipos destinados para medir y registrar diversas variables meteorológicas en tiempo determinado con la finalidad de predecir el clima a partir de modelos numéricos. Las estaciones son:

- Estación Casasano
- Estación Tetelcingo

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

- Estación Cuautla

Al considerar la clasificación climática de Köppen, modificada por García (1989) y aplicado por Taboada (2006), en el municipio de Cuautla se identifica la tipología climática $Aw_i(w)(i)g$ que es el tipo de clima cálido subhúmedo, con las características que se muestran en la tabla siguiente:

Tipo de clima

Clima	Rango de temperatura	Rango de precipitación	Características
$Aw_i(w)(i)g$	20 - 24 °C	800 - 1,000 mm	Cálido subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (97.93 %), el intermedio de los subhúmedos, con canícula, % de lluvia invernal menor de cinco, poca oscilación térmica y marcha de la temperatura tipo Ganges.
$A(C)w1(w)ig$			Semicálido subhúmedo con lluvias en verano, el más fresco de los cálidos, el intermedio de los subhúmedos, con presencia de canícula, porcentaje de lluvia invernal menor de cinco, verano fresco y largo, isotermal y marcha de temperatura tipo Ganges.

Fuente: *Características climáticas del Estado de Morelos*. Elaborado por el Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEM y el Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010. Cuautla, Morelos, INEGI.

De acuerdo con los datos registrados por las tres estaciones climatológicas, los datos relacionados al clima y a la precipitación pluvial se muestran a continuación.

Relación del clima anual

Estación	Anual (°C)	Mes más frío (°C)		Mes más caliente (°C)	
Casasano	22.3	Diciembre	19.9	Mayo	25.4
Cuautla	21.6	Enero	19.0	Mayo	24.2
Tetelcingo	22.6	Diciembre	20.9	Mayo	24.6

Fuente: *Características climáticas del Estado de Morelos*. Elaborado por el Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEM.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Temperatura máxima y mínima registradas en Estaciones Meteorológicas

Estación	Máxima promedio (°C)	Mínima promedio (°C)
Casasano	35.8	6.0
Cuautla	31.7	14.4
Tetelcingo	34.1	13.1

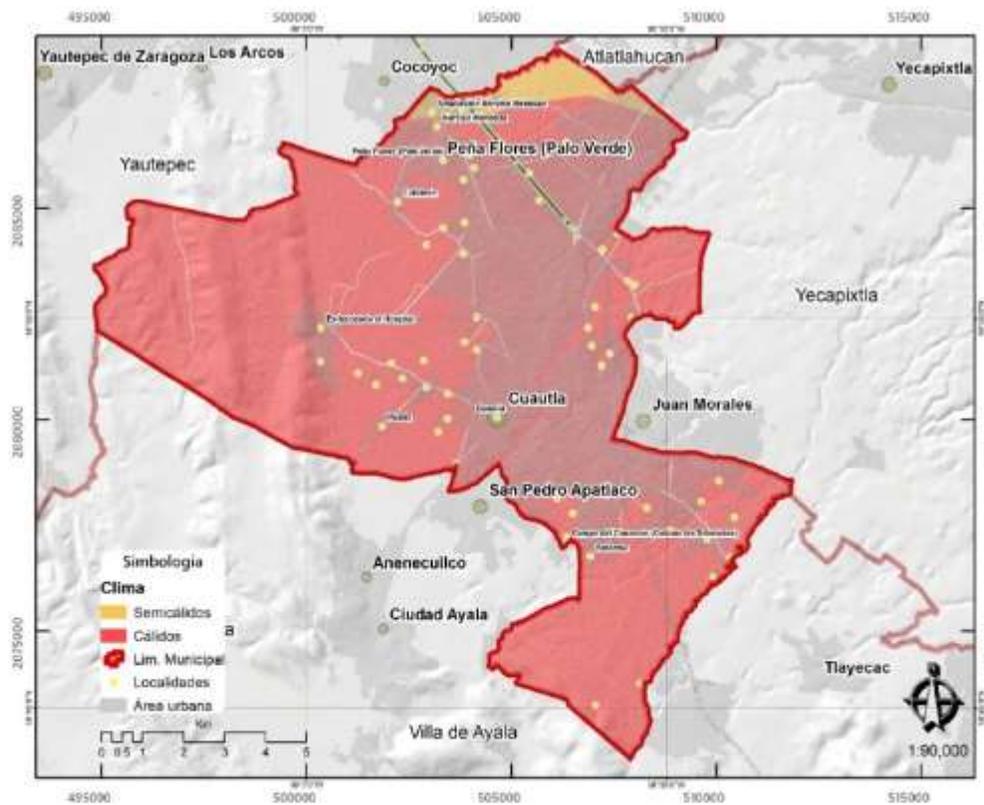
Fuente: *Características climáticas del Estado de Morelos*. Elaborado por el Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEM.

Relación de humedad anual

Estación	Precipitación total anual (mm)	Mes más húmedo	Precipitación (mm)	Mes más seco	Precipitación (mm)
Casasano	832.6	Junio	245.8	Febrero	1.1
Cuautla	909.9	Septiembre	194.1	Diciembre	3.7
Tetelcingo	884.1	Junio	194.0	Febrero	2.4

Fuente: *Características climáticas del Estado de Morelos*. Elaborado por el Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEM

Clima de Cuautla



Fuente: *Elaboración propia con información de INEGI.*

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Temperatura

La temperatura promedio en Cuautla, Morelos varía según la época del año. Sin embargo, podemos mencionar algunos datos generales:

Promedio anual:

La temperatura media anual en Cuautla es de 21.5°C

El mes más cálido es mayo, con una temperatura máxima promedio de 32°C y una mínima promedio de 18°C

El mes más frío es enero, con una temperatura mínima promedio de 10°C

Estaciones del año:

- Temporada cálida: Va del 21 de marzo al 26 de mayo, con una temperatura máxima promedio diario superior a 31°C.
- Temporada templada: Va del 18 de abril al 11 de junio, con una temperatura máxima promedio diario superior a 26°C.
- Temporada de lluvias: Se caracteriza por ser nublada y abarca el resto del año.

Precipitación

La precipitación promedio anual en Cuautla es de 868 milímetros; la estación seca va de octubre a junio, en tanto que la estación lluviosa se extiende de mayo a septiembre. El mes con mayor precipitación promedio es agosto con 199 mm.

La precipitación en Cuautla no es uniforme a lo largo del año. La mayor parte de la lluvia se concentra en los meses de verano, mientras que el invierno es seco.

Los aguaceros pueden ser fuertes y ocasionar inundaciones, especialmente en zonas con mala infraestructura de drenaje.

4.1.10. Uso del suelo y vegetación

El municipio de Cuautla se caracteriza por tener diferentes usos de suelo dirigidos a la agricultura de riego y de temporal además de asentamientos humanos. Tal y como se observa en el mapa, los asentamientos humanos ocupan gran parte del municipio (principalmente en las localidades de Cuautla, Peña Flores, Tierra Larga, El Hospital y 3 de Mayo) y alrededor de éstos se encuentran usos de suelo destinados a la agricultura de temporal (zona norte y sur del municipio) así como a la agricultura de riego (hacia la parte oeste de los asentamiento humanos). Solo una pequeña parte del municipio (zona oeste) presenta vegetación selva baja caducifolia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

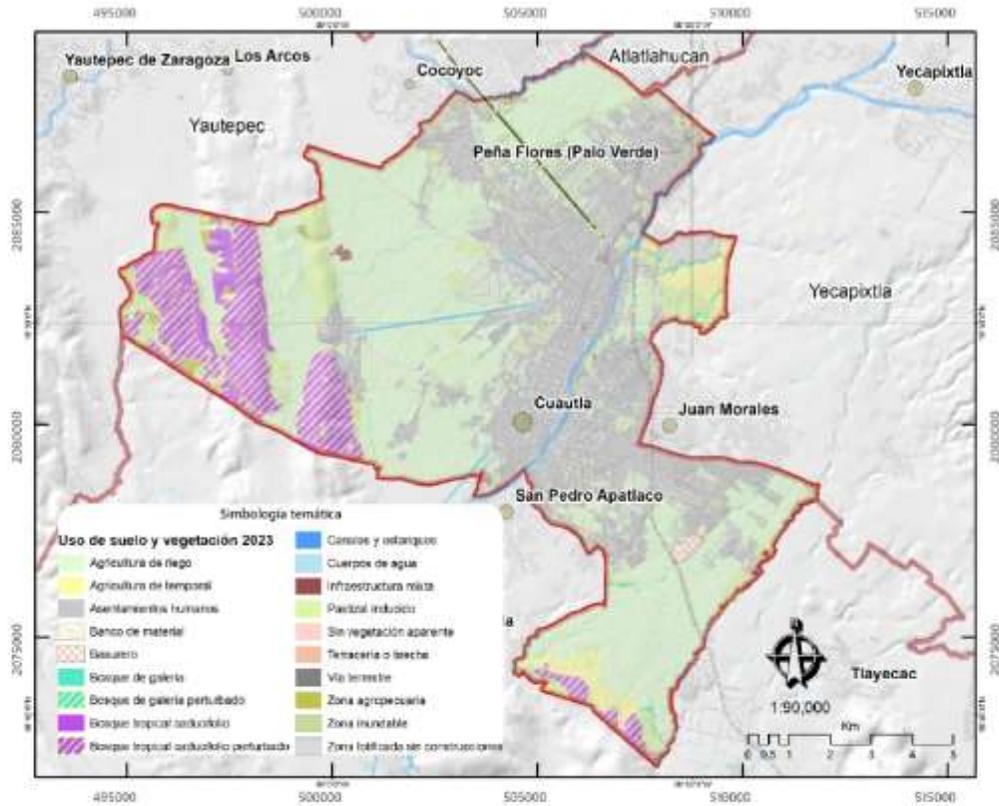
Usos suelo y superficies

Uso de suelo y vegetación	Superficie en m ²	Hectáreas	Porcentaje
Agricultura de riego	53,942,340.43	5,394.23	44.25%
Agricultura de temporal	2,863,667.01	286.37	2.35%
Asentamientos humanos	31,594,657.82	3,159.47	25.92%
Banco de material	11,973.35	1.20	0.01%
Basurero (La Perseverancia)	329,628.59	32.96	0.27%
Bosque de galería	294,580.80	29.46	0.24%
Bosque de galería perturbado	626,872.28	62.69	0.51%
Bosque tropical caducifolio	2,104,834.79	210.48	1.73%
Bosque tropical caducifolio perturbado	10,272,720.06	1,027.27	8.43%
Canales y estanques	9,945.67	0.99	0.01%
Cuerpos de agua	66,618.54	6.66	0.05%
Infraestructura mixta	277,173.14	27.72	0.23%
Pastizal inducido	14,645,877.00	1,464.59	12.01%
Sin vegetación aparente	129,815.67	12.98	0.11%
Terracería o brecha	12,025.59	1.20	0.01%
Vía terrestre	419,795.24	41.98	0.34%
Zona agropecuaria	537,952.11	53.80	0.44%
Zona inundable	20,850.52	2.09	0.02%
Zona lotificada sin construcciones	3,738,671.41	373.87	3.07%

Fuente: Elaboración propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Mapa de usos de suelo y vegetación



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI y de campo

4.1.11. Flora y Fauna

Flora

La vegetación del área es de bosque ripario o de galería, circundando por cultivos agrícolas. En términos generales, se considera como selva baja caducifolia asociada en algunas porciones por pastizales, así como, zonas agrícolas. La diversidad en la flora también incluye una importante presencia de árboles frutales, por mencionar los más importantes, el mamey, chicozapote, nanche, guayaba y plátano. En el municipio existe presencia de invernaderos y viveros, los cuales están relacionados a cultivos de ornato. Finalmente, dentro de la diversidad de verduras y legumbres se tienen los chayotes, nopales, berros, verdolagas, quelites, alaches, quintoniles, huauzontles y elotes (INAFED, s/a).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

La vegetación identificada en el municipio presenta diversos rasgos de perturbación, provocada principalmente por las actividades humanas, caracterizada por el incremento de la oferta de suelo para asentamientos humanos, la formación de centros turístico-recreativos, la ampliación de la frontera agrícola y la sobre explotación de recursos forestales, lo cual ha tenido como consecuencia la alteración del equilibrio ecológico.

Especies de flora

Flora		
<i>Pithecellobium</i>	<i>Celosia argentea</i>	<i>Ipomoea quamoclit</i>
<i>Calyptracarpus wendlandii</i>	<i>Euphorbia hirta</i>	<i>Strelitzia reginae</i>
<i>Psidium guajava</i>	<i>Tecoma stans</i>	<i>Bauhinia variegata</i>
<i>Wigandia urens</i>	<i>Clerodendrum bungei</i>	<i>Passiflora edulis</i>
<i>Cascabela thevetioides</i>	<i>Commelina erecta</i>	<i>Crescentia alata</i>
<i>Leonotis nepetifolia</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>	<i>Kallstroemia máxima</i>
<i>Ricinus communis</i>	<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	<i>Cenchrus ciliaris</i>
<i>Calyptracarpus vitalis</i>	<i>Acmella repens</i>	<i>Solanum americanum</i>
<i>Traumatophyllum bipinnatifidum</i>	<i>Antigonon leptopus</i>	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>
<i>Moringa oleifera</i>	<i>Euphorbia mili</i>	<i>Casuarina equisetifolia</i>
<i>Ipomoea terrifolia</i>	<i>Russelia equisetiformis</i>	<i>Pyrostegia venusta</i>
<i>Pachycereus grandis</i>	<i>Turnera ulmifolia</i>	<i>Ficus elastica</i>
<i>Ludwigia pepioides</i>	<i>Tagetes erecta</i>	<i>Lagascea rigida</i>
<i>Commelina diffusa</i>	<i>Justicia brandegeana</i>	<i>Sprekelia formosissima</i>
<i>Luffa cylindrica</i>	<i>Erythrina americana</i>	<i>Silindria recurvata</i>
<i>Plumbago zeylanica</i>	<i>Tridax procumbens</i>	<i>Reyctonea regia</i>
<i>Melina repens</i>	<i>Lepidium virginicum</i>	<i>Boerhavia cocconea</i>
<i>Solanum erianthum</i>	<i>Melempodium divanicatum</i>	<i>Cleome miniata</i>
<i>Aloe vera</i>	<i>Rivina humilis</i>	<i>Cortaderia selloana</i>
<i>Callisia fragrans</i>	<i>Ipomoea purpurea</i>	<i>Dunalia erecta</i>
<i>Bombax ceiba</i>	<i>Parthenium hysterophorus</i>	<i>Annona muricata</i>
<i>Ipomoea tricolor</i>	<i>Tigridia pavonia</i>	<i>Hemelia patens</i>
<i>Mimosa albida</i>	<i>Cordylone fruticosa</i>	<i>Cryptanthus bivittatus</i>
<i>Senna occidentalis</i>	<i>Portulaca oleracea</i>	<i>Syngonium podophyllum</i>
<i>Vachellia farnesiana</i>	<i>Helianthus annuus</i>	<i>Ipomoea carnea</i>
<i>Momordica charantia</i>	<i>Euphorbia tirucalli</i>	<i>Asclepias glaucescens</i>
<i>Capsicum annum</i>	<i>Datura stramonium</i>	<i>Ipomoea indica</i>
<i>Beils perennis</i>	<i>Nerium oleander</i>	<i>Catharanthus roseus</i>
<i>Codiaeum variegatum</i>	<i>Argemone ochroleuca</i>	<i>Lantana horrida</i>
<i>Spathodea campanulata</i>	<i>Canna indica</i>	<i>Cissus verticillata</i>
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	<i>Tradescantia zebrina</i>	<i>Cochlospermum vitifolium</i>
	<i>Tropaeolum majus</i>	<i>Allamanda cathartica</i>
	<i>Plumena rubra</i>	

Fuente: Secretaría del Desarrollo Sustentable, Morelos, s.f.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

En el municipio de Cuautla la vegetación no es muy diversa, ya que gran parte del territorio presenta zonas agrícolas tanto de riego como de temporal, además de zonas urbanas. La agricultura ha sido una actividad que en superficie ocupa un porcentaje representativo del municipio, sin embargo, para su desarrollo se ha recurrido al desmonte, en virtud de lo cual la escasa vegetación que aún existe se encuentra muy perturbada.

En el caso de la vegetación presente a lo largo del cauce del Río Cuautla, la asociación predominante es bosque de galerías, que son árboles de gran talla como el sabino y el ahuehuete (*Taxodium mucronatum*), sauces (*Salix bonplandiana*), amates (*Ficus insípida*, *ficus petiolaris*) y algunas más. También se puede encontrar relictos de selva baja caducifolia como guamúchiles (*Pithecellobium dulce*), guaje rojo (*Leucaena esculenta*) e higuera (*Ricinus comunis*). Cabe señalar que las zonas de este tipo de vegetación que se observan a lo largo del cauce del Río Cuautla, se encuentran menos perturbadas en la parte del centro.

Fauna

Dentro del municipio de Cuautla se lograron identificar un total de 298 especies, 19 de peces, 20 especies de anfibios, 35 especies de reptiles, 181 especies de aves y 43 especies de mamíferos. Considerando lo anterior, es de suma importancia conocer la diversidad animal que alberga el municipio de Cuautla e implementar programas de manejo adecuado de los recursos, así como, la preservación de los ecosistemas que se resguardan en el territorio municipal.

Los criterios del estatus actual de conservación de fauna silvestre se establecen en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies de fauna

Fauna			
<i>Accipiter cooperii</i>	<i>Dermanura tolteca</i>	<i>Melanerpes hypopolius</i>	<i>Ptilagonys cinereus</i>
<i>Accipiter striatus</i>	<i>Desmodus rotundus murinus</i>	<i>Melanotis caerulescens</i>	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
<i>Actitis macularia</i>	<i>Didelphis virginiana californica</i>	<i>Melospiza lincolni</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Aeronautes saxatalis</i>	<i>Drymarchon melanurus</i>	<i>Melospiza lincolni</i>	<i>Ramosomyia violiceps</i>
<i>Agalychnis dacnicolor</i>	<i>Dryobates scalaris</i>	<i>Melospiza melodia</i>	<i>Rattus rattus</i>
<i>Agelaius phoeniceus</i>	<i>Dryophytes arenicolor</i>	<i>Melospiza hieneri</i>	<i>Recurvirostra americana</i>
<i>Aimophila ruficeps</i>	<i>Egretta caerulea</i>	<i>Melospiza hieneri</i>	<i>Rene maxima</i>
<i>Aimophila ruficeps</i>	<i>Egretta thula</i>	<i>Micronycterus microtis mexicana</i>	<i>Rhadinaea hesperia</i>
<i>Amantillana nigrofasciata</i>	<i>Egretta tricolor</i>	<i>Micurus leucollaris</i>	<i>Rhinella hornbills</i>
<i>Amazona albifrons</i>	<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	<i>Mimus polyglottus</i>	<i>Rhinella marina</i>
<i>Amazona autumnalis</i>	<i>Empidonax difficilis</i>	<i>Mniotilta varia</i>	<i>Rhogeessa parvula</i>
<i>Amazona finsi</i>	<i>Empidonax fulvifrons</i>	<i>Molossus sinaloae</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Ammodramus savannarum</i>	<i>Empidonax hammondi</i>	<i>Molothrus aeneus</i>	<i>Salvadora mexicana</i>
<i>Amphispiza bilineata</i>	<i>Empidonax minimus</i>	<i>Molothrus ater</i>	<i>Saucerottia beryllina</i>
<i>Andinacara inulatus</i>	<i>Empidonax oberholseri</i>	<i>Momotus mexicanus</i>	<i>Sayornis nigricans</i>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Fauna			
<i>Anolis nebulosus</i>	<i>Eptesicus fuscus miradrensis</i>	<i>Mormoops megalophylla</i>	<i>Sceloporus aeneus</i>
<i>Anthotomus ridgwayi</i>	<i>Eupsittula canicularis</i>	<i>Mus musculus</i>	<i>Sceloporus grammicus</i>
<i>Archibuteo colubitis</i>	<i>Falco columbianus</i>	<i>Myiarchus cinerascens</i>	<i>Sceloporus horridus horridus</i>
<i>Ardea alba</i>	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Myiarchus nuttingi</i>	<i>Sceloporus spinosus</i>
<i>Arrebeus jamaicensis triomylus</i>	<i>Falco sparverius</i>	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	<i>Sciurus aureogaster</i>
<i>Arrebeus lituratus</i>	<i>Gallinago delicata</i>	<i>Myioborus miniatus</i>	<i>Semicollis trispis</i>
<i>Aspidoscelis costatus</i>	<i>Geothlypis poliocephala</i>	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	<i>Setophaga cornata</i>
<i>Aspidoscelis deppii</i>	<i>Geothlypis tolmieri</i>	<i>Myiopagis vindicata</i>	<i>Setophaga nigrescens</i>
<i>Aspidoscelis gularis</i>	<i>Geothlypis trichas</i>	<i>Myiopsitta monachus</i>	<i>Setophaga petechia</i>
<i>Aspidoscelis mexicanus</i>	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	<i>Myiozetetes similis</i>	<i>Setophaga ruticilla</i>
<i>Aspidoscelis sackii</i>	<i>Glaucoedon brasiliense</i>	<i>Myotis velifer velifer</i>	<i>Setophaga virens</i>
<i>Astyanax aeneus</i>	<i>Glossophaga leachii</i>	<i>Myotis yumanensis lutosus</i>	<i>Sigmodon hispidus</i>
<i>Astyanax mexicanus</i>	<i>Glossophaga sonnina handleyi</i>	<i>Nasua narica</i>	<i>Sigmodon mascotensis</i>
<i>Awaous tajatica</i>	<i>Haemorhous mexicanus</i>	<i>Neogale fienata</i>	<i>Smilacina baudinii</i>
<i>Balanopteryx plicata</i>	<i>Helimaster constantia</i>	<i>Notropis boucardi</i>	<i>Spatula discors</i>
<i>Basilinna leucotis</i>	<i>Hemidactylus frenatus</i>	<i>Notropis moralesi</i>	<i>Spea multiplicata</i>
<i>Bassanus astutus</i>	<i>Heteromys irroratus</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Spilogale putorius</i>
<i>Bba constrictor</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Nyctidromus albigollis</i>	<i>Spinus psaltria</i>
<i>Bombus calceolaris</i>	<i>Hypopachus variegatus</i>	<i>Nycanassa violacea</i>	<i>Spizella pallida</i>
	<i>Icterus balsanus</i>	<i>Oreothlypis superciliosa</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
	<i>Icterus virens</i>	<i>Otospermophilus variegatus</i>	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>
<i>Buteo albionotatus</i>	<i>Icterus bullockii</i>	<i>Oxybelis aeneus</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>
<i>Buteo brachyurus</i>	<i>Icterus cucullatus</i>	<i>Pachyrhamphus aglaiae</i>	<i>Streptoprocne rutilla</i>
<i>Buteo plagiatus</i>	<i>Icterus galbula</i>	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Streptoprocne semicollaris</i>
<i>Buteo swainsoni</i>	<i>Icterus parisorum</i>	<i>Parabuteo unicinctus</i>	<i>Sturnella lilium</i>
<i>Caladrenes minutilla</i>	<i>Icterus spurius</i>	<i>Parastrephus hesperus hesperus</i>	<i>Sturnia parvidens</i>
<i>Caloceryx lucifer</i>	<i>Icterus wagleri</i>	<i>Passer domesticus</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Camptostoma imberbe</i>	<i>Icthyophaga nuda</i>	<i>Passerina caerulea</i>	<i>Sylvilagus floridanus</i>
<i>Caracara plancus</i>	<i>Inchilus marmoratus</i>	<i>Passerina ciris</i>	<i>Tachybaptus dominicus</i>
<i>Cardellina pusilla</i>	<i>Inchilus McCoyi</i>	<i>Passerina cyanea</i>	<i>Tachycineta thalassina</i>
<i>Cassidix mexicanus</i>	<i>Inchilus occidentalis</i>	<i>Passerina versicolor</i>	<i>Tadorna brasiliensis</i>
<i>Cathartes aura</i>	<i>Inchilus perplexus</i>	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	<i>Tantilla bocourti</i>
<i>Cathartes aura mexicanus</i>	<i>Indotrochilus bairdii</i>	<i>Perognathus flavescens</i>	<i>Tantilla calamarina</i>
<i>Catherpes mexicanus</i>	<i>Kinosternon integrum</i>	<i>Peromyscus maniculatus</i>	<i>Thamnophis scalaris</i>
<i>Chaetura vauxi</i>	<i>Lampornis clemenciae</i>	<i>Peromyscus melanophrys</i>	<i>Thomomys umbrinus</i>
<i>Charadrius vociferans</i>	<i>Lampornis polyzona</i>	<i>Penochelidon pyrrhonota</i>	<i>Thryomanes bewickii</i>
<i>Chloroceryle americana</i>	<i>Lanius ludovicianus</i>	<i>Peucaea aestivalis</i>	<i>Thryothorus ludovicianus</i>
<i>Chondestes grammacus</i>	<i>Lasiurus ega panamensis</i>	<i>Peucaea ruficauda</i>	<i>Toxostoma curvirostre</i>
<i>Chordeiles acutipennis</i>	<i>Lasiurus scintillans</i>	<i>Phaenopria somnolia</i>	<i>Tringa solitaria</i>
<i>Columba livia</i>	<i>Leiothlypis celata</i>	<i>Phaenopria vindex</i>	<i>Troglodytes aedon</i>
<i>Columba inca</i>	<i>Leiothlypis cinnamomea</i>	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	<i>Turdus migratorius</i>
<i>Columba passerina</i>	<i>Leiothlypis nubicapilla</i>	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	<i>Turdus rufopectus</i>
<i>Columba talpacoti</i>	<i>Leiothlypis virginiae</i>	<i>Piranga ludoviciana</i>	<i>Tyrannus carolinensis</i>
<i>Contopus bairdii</i>	<i>Leptodactylus fragilis</i>	<i>Piranga rubra</i>	<i>Tyrannus melancholicus</i>
<i>Contopus pertinax</i>	<i>Leptodactylus splendens</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>	<i>Tyrannus tyrannus</i>
<i>Contopus sordidulus</i>	<i>Leptonyx nivalis</i>	<i>Plegadis chiri</i>	<i>Tyrannus verticalis</i>
<i>Coragyps atratus</i>	<i>Lepidopygia maculosa</i>	<i>Plectropterus albertus</i>	<i>Tyrannus vociferans</i>
<i>Corthya calendula</i>	<i>Lithobates pustulosus</i>	<i>Poecilia maylandi</i>	<i>Tyto alba</i>
<i>Corvus corax</i>	<i>Lithobates spectabilis</i>	<i>Poecilia reticulata</i>	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>
<i>Craugastor augusti</i>	<i>Lithobates taylori</i>	<i>Poecilia sphenops</i>	<i>Urosaurus bisannatus</i>
<i>Craugastor hobartsmithi</i>	<i>Lithobates zweifeli</i>	<i>Poecilocoris balsas</i>	<i>Vireo bellii</i>
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Macrotus waterhousei mexicanus</i>	<i>Poecilocoris guaciles</i>	<i>Vireo cassinii</i>
<i>Ctenosaura pectinata</i>	<i>Masticophis flagellum</i>	<i>Poiciloptila caerulea</i>	<i>Vireo gilvus</i>
<i>Cyananthus auriceps</i>	<i>Masticophis mentovarius</i>	<i>Poocetes gramineus</i>	<i>Vireo hypochryseus</i>
<i>Cyananthus latirostris</i>	<i>Masticophis mentovarius</i>	<i>Porzana carolina</i>	<i>Vireo plumbeus</i>
<i>Cyprinus carpio</i>	<i>Megascops asio</i>	<i>Pracyon lotor</i>	<i>Vireo solitarius</i>
<i>Dajaus monticola</i>	<i>Megascops seductus</i>	<i>Pseudococcyz frontalis</i>	<i>Volatinia jacarina</i>
<i>Dasypus novemcinctus</i>	<i>Melanerpes formicivorus</i>	<i>Pseudophaps bimaculatus</i>	<i>Zenaidura macroura</i>
<i>Dendrocoryna autumnalis</i>		<i>Pteronotus mexicanus</i>	

Fuente: Secretaría del Desarrollo Sustentable, Morelos, s.f.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.1.12. Áreas Naturales Protegidas y otras áreas de conservación ecológica federales, estatales y municipales

Existen áreas naturales protegidas de carácter estatal y federal de diversas categorías. En el municipio de Cuautla se cuenta con un área natural protegida de carácter estatal catalogada y denominada como Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal", que incluye además territorio de los municipios de Ayala y Yecapixtla.

La Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal" fue establecida el 31 de marzo de 1993 mediante el decreto publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" N° 3633. A continuación, se describen las características de esta área natural protegida.

Características de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal"

Características de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal"	
Tenencia de la Tierra	Ejidal
Ejididos	Cuautlixco y Cuautla
Zonas núcleo	Los Sabinos y San Cristóbal
Superficie total	152.31 hectáreas
Vértices	85
Ecosistema	Bosque de galería y selva baja caducifolia
Localización geográfica	Se ubica al oriente del Estado de Morelos, en el municipio de Cuautla, entre las coordenadas extremas 509,053 y 2'086,269; 503,286 y 2'077,770.
Fisiografía	La zona se encuentra en la provincia del Eje Neovolcánico, subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac. El área se encuentra a una altitud de 1,300 msnm. Las topeformas de la región son de llanuras.
Clima	Aw0(w)(i)g el cual corresponde a cálido subhúmedo.
Temperatura media anual	De 20 a 22 °C
Precipitación promedio anual	De 800 a 1,000 mm.
Importancia	En esta área nace el Río Cuautla que es uno de dos afluentes del Río Amacuzac, el cual a su vez, es el afluente más importante del Río Balsas. Es importante proteger el patrimonio y promover la conservación de este ecosistema, con el objeto de conservar su belleza natural; regular el crecimiento urbano y la presión

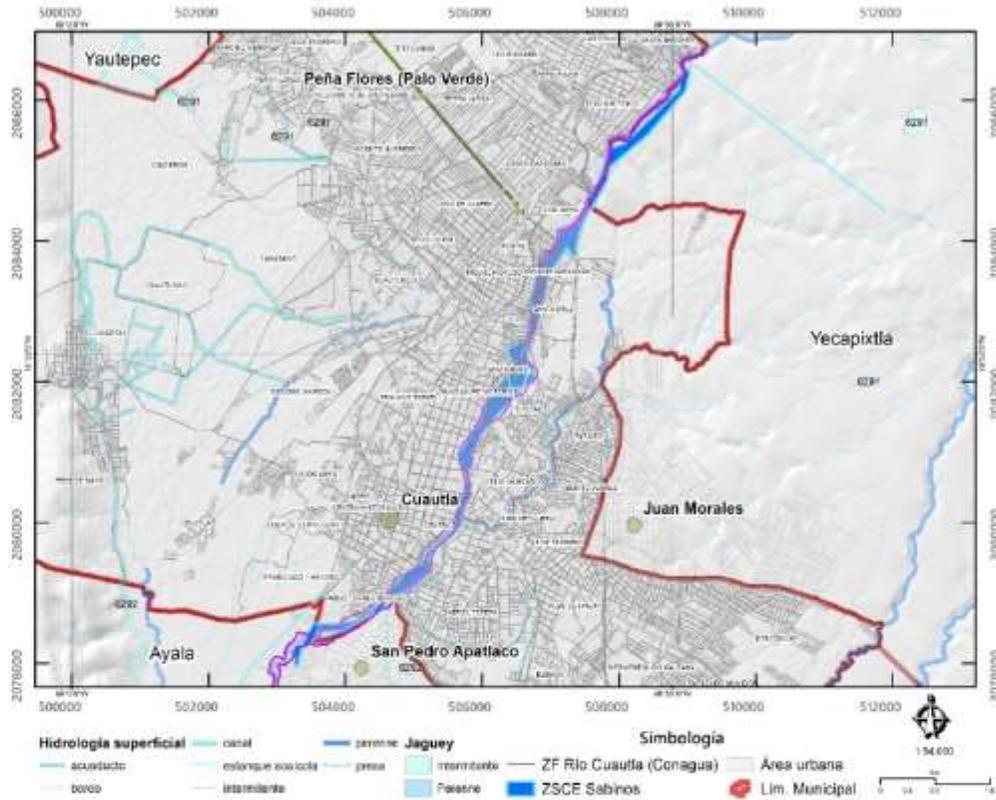
Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Características de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal"	
	demográfica que se ejerce sobre la ribera del Río Cuautla y la zona de manantiales, normar y racionalizar las actividades productivas, así como proteger la zona de recarga de mantos acuíferos por los servicios ambientales que este brinda.
Problemática	<ul style="list-style-type: none"> • Existe cambio de uso del suelo y falta de planeación en el desarrollo municipal. • Asentamientos irregulares (invasiones). • En la parte media del Río Cuautla, conocida como Los Sabinos, Santa Rosa y San Cristóbal, se ubica una importante zona de manantiales, los cuales abastecen de agua potable a 19 colonias del municipio. Existe extracción de agua en camiones tipo "pipa" para uso doméstico, además el agua de los manantiales irriga los cultivos del área, donde los escurrimientos de estos se integran al río; aprovechándose en los cultivos establecidos aguas abajo. La extracción de pozos ha provocado el decremento de la cantidad de agua. • La contaminación del agua de los manantiales, como la del río, es debida a las descargas domésticas-industriales e industriales y el drenaje municipal, descargas de desechos de explotación pecuaria (rural y comercial), presencia de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos. Incluyendo en estos a los desechos de envases con sus residuos de algunos agroquímicos utilizados en los viveros; (Algunos de ellos prohibidos) usados por agricultores dentro de las zonas núcleo y cauce del río.
Servicios ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del clima • Recarga de los mantos acuíferos • Contribuye a la mejora de la calidad del aire • Sostiene poblaciones de flora y fauna silvestre.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Sustentable, Gobierno del Estado de Morelos (s.f).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cautla, Morelos

Ubicación de la zona Sujeta a Conservación Ecológica "Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal"



Fuente: Elaboración propia con información de SDS

Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad

En el municipio de Cautla existen dos zonas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, que son:

- La zona cerril localizada al poniente del territorio municipal, la cual contiene vegetación secundaria arbustiva pero sus ecosistemas están siendo afectados e impactados por las tendencias de crecimiento de la localidad El Hospital.
- El Río Cautla, específicamente en la denominada Zona Sujeta a Conservación Ecológica Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal, donde es muy notoria la fragmentación de sus ecosistemas debido a la presión que ejerce el crecimiento urbano a todo lo largo del río.

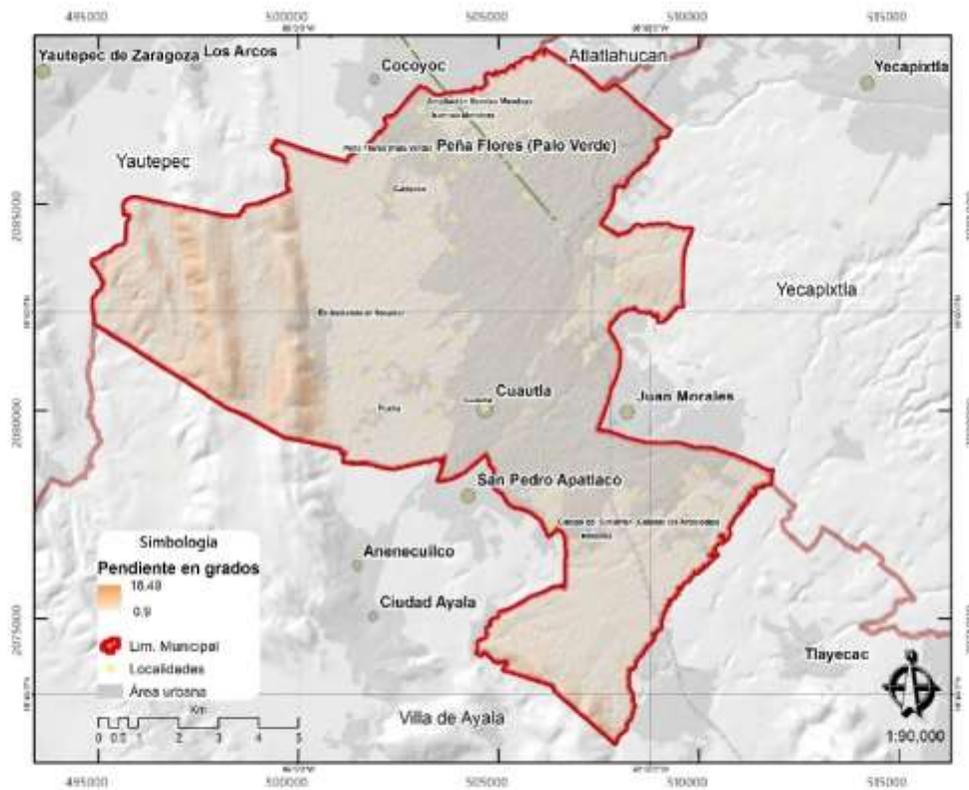
Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Por otra parte, es importante mencionar que gran cantidad del territorio del municipio de Cuautla ya ha sido alterada y solo quedan valles que han sido aprovechados por actividades agrícolas y de asentamientos humanos. Por esta razón, es indispensable llevar a cabo acciones dirigidas a la preservación para las zonas que aún cuentan con un grado alto de conservación y que son contenedoras de ecosistemas de flora y fauna importantes.

4.1.13. Análisis de pendientes

Las localidades urbanas del municipio (principalmente Cuautla y Peña Flores) se caracterizan por estar en pendientes de baja inclinación (ya que no rebasan el 18 por ciento de ésta). Sin embargo, la zona poniente del municipio (incluyendo las localidades urbanas Ex-Hacienda El Hospital y 3 de mayo) presentan pendientes con mayor porcentaje de inclinación (entre 18 y 79 por ciento).

Pendientes del terreno en Cuautla



Fuente: Elaboración propia sobre Modelo digital de elevación continuo mexicano (INEGI 2013).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.1.14. Patrimonio Natural y paisaje

En el municipio de Cuautla se conjuntan varios elementos de la naturaleza, como su clima, sus cuerpos de agua y su vegetación, lo que hace que existan importantes zonas de paisaje natural.

En ese sentido destacan los paisajes que pueden observarse a lo largo del cauce del Río Cuautla, el más importante cuerpo de agua presente en el municipio, y que ha sido decretado como zona sujeta a conservación ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal".

Se pueden observar también paisajes interesantes en la barranca Los Guayabos ubicada al suroriente del municipio, a lo largo del camino a Puxtla, lugar en donde se puede apreciar la zona cerril que se ubica al poniente del municipio, el manantial de aguas sulfurosas que se ubica en el balneario Agua Hedionda, el manantial El Almeal ubicado al interior del balneario del mismo nombre, y el manantial de Las Tazas.

Las aguas del manantial de Agua Hedionda provienen de los deshielos del Volcán Popocatepetl; su agua está catalogada a nivel mundial como una de las mejores en cuanto a pureza, transparencia y composición químico mineral, no es caliente y brota con una intensidad de más de 800 litros por segundo. El nombre de Agua Hedionda se debe precisamente a su contenido en azufre, lo que lo hace de un olor característico.

El manantial El Almeal también brota del agua proveniente del Volcán Popocatepetl y su nombre deriva del náhuatl que significa "Lugar donde nace el Agua". Se ubica cerca del centro histórico de Cuautla y se caracteriza por jugar un papel notable durante el sitio de Cuautla. En la actualidad, este manantial es una importante fuente de riego para las zonas agrícolas del municipio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Paisaje del municipio



Fuente: Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales, Morelos, julio 2010.

4.1.15. Recursos naturales aprovechables

Cuautla, Morelos, posee una riqueza de recursos naturales aprovechables que han sido fundamentales para el desarrollo económico y social de la región. Estos recursos se pueden clasificar en tres categorías principales:

1. Recursos hídricos

Aguas termales: Cuautla es conocida como la "Ciudad de las Eternas Primaveras" por sus numerosos manantiales de aguas termales, con propiedades curativas y relajantes. Estas aguas se aprovechan para el desarrollo de balnearios y turismo de bienestar.

Ríos: El río Yautepec atraviesa el municipio y proporciona agua para riego agrícola, abastecimiento público y generación de energía hidroeléctrica.

2. Recursos edáficos

Suelos fértiles: Los Andosoles, Arenosoles y Vertisoles que predominan en el municipio son ideales para el cultivo de diversos productos agrícolas, como caña de azúcar, maíz, sorgo, frijol y hortalizas. La agricultura es una de las principales actividades económicas de Cuautla.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Leptosoles: son suelos jóvenes y poco desarrollados que se caracterizan por su escaso espesor, generalmente menor a 30 cm, y su ubicación sobre material rocoso duro o sobre materiales no consolidados muy gruesos.

3. Recursos forestales

Bosques: Las sierras albergan bosques de oyamel, pino y otras especies arbóreas. Estos bosques son importantes para la conservación del suelo y el agua, la captura de carbono y la producción de madera.

Aprovechamiento sostenible:

Es importante destacar que el aprovechamiento de estos recursos naturales debe realizarse de manera sostenible para garantizar su preservación para las futuras generaciones. Se deben implementar prácticas que eviten la sobreexplotación, la contaminación y la degradación ambiental.

4.2. Peligros y amenazas naturales

Cuautla, al igual que otras regiones de México, se encuentra expuesta a diversos peligros y amenazas naturales que pueden afectar a su población e infraestructura. Entre los principales riesgos destacan:

4.2.1. Sismos

Ubicación en zona sísmica: Cuautla se encuentra en el Eje Volcánico Transversal, una zona con alta actividad sísmica.

Vulnerabilidad sísmica: Las características geológicas y el tipo de construcciones en algunas zonas de Cuautla la hacen más vulnerable a los daños por sismos.

4.2.2. Inundaciones

Precipitación intensa: Cuautla presenta una temporada de lluvias bien definida, con precipitaciones intensas que pueden ocasionar inundaciones.

Zonas bajas y arroyos: Algunas zonas del municipio, especialmente en las áreas cercanas a ríos y arroyos, son propensas a inundaciones por desbordamientos.

Infraestructura inadecuada: La falta de infraestructura adecuada para el drenaje pluvial puede agravar el problema de las inundaciones.

4.2.3. Erupciones volcánicas

Cercanía a volcanes activos: Cuautla se encuentra relativamente cerca del volcán Popocatepetl, un volcán activo que representa una amenaza potencial.

Gases y cenizas: En caso de una erupción, la población de Cuautla podría verse afectada por la emisión de gases tóxicos y la caída de cenizas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.2.3. Deslizamientos de tierra

Terreno montañoso: Las zonas montañosas que rodean a Cuautla presentan mayor riesgo de deslizamientos de tierra, especialmente durante las temporadas de lluvias intensas.

Suelos inestables: Ciertas características geológicas del terreno pueden aumentar la probabilidad de deslizamientos.

4.2.4. Sequías

Variabilidad climática: Aunque Cuautla no es una zona árida, la región puede experimentar sequías en algunos años, afectando la disponibilidad de agua y la agricultura.

4.2.5. Medidas de prevención y mitigación

Monitoreo sísmico y volcánico: Las autoridades realizan un monitoreo constante de la actividad sísmica y volcánica para alertar a la población en caso de riesgo.

Planes de emergencia: Existen planes de emergencia para la atención de desastres naturales, incluyendo inundaciones, sismos y erupciones volcánicas.

Infraestructura adecuada: Se realizan inversiones en infraestructura para mejorar el drenaje pluvial y reducir el riesgo de inundaciones.

Ordenamiento territorial: Se promueve un ordenamiento territorial que considere los riesgos naturales y evite la construcción en zonas vulnerables.

Cultura de la prevención: Se llevan a cabo campañas de información y educación para fomentar la cultura de la prevención entre la población.

En síntesis, si bien Cuautla enfrenta diversos peligros y amenazas naturales, las autoridades y la población conjuntamente pueden implementar medidas de prevención, mitigación y preparación ante desastres, con el objetivo de reducir su impacto y proteger a la comunidad. La colaboración entre el gobierno, la academia, las organizaciones civiles y la ciudadanía es fundamental para construir una ciudad más resiliente ante los riesgos naturales.

4.3. Vulnerabilidad

Los factores de vulnerabilidad corresponden a

- **Ubicación geográfica:** Cuautla se encuentra en una zona con alta actividad sísmica y volcánica, además de ser propensa a inundaciones por su ubicación en un valle y la presencia de ríos.
- **Características geológicas:** El tipo de suelo y la topografía del terreno en algunas zonas aumentan el riesgo de deslizamientos de tierra.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

- Crecimiento urbano desordenado: La expansión urbana sin una adecuada planeación ha incrementado la ocupación de zonas de riesgo, como laderas de cerros y márgenes de ríos.
- Infraestructura deficiente: La falta de infraestructura adecuada para el drenaje pluvial, la vivienda precaria y la construcción en zonas no aptas aumentan la vulnerabilidad ante inundaciones, sismos y otros desastres.
- Pobreza y marginación: Los sectores de la población con mayor pobreza y marginación son generalmente los más vulnerables ante los efectos de los desastres naturales, ya que tienen menos recursos para protegerse y recuperarse.

4.4. Problemática ambiental

La problemática a nivel ambiental se refiere a cualquier alteración que provoca desequilibrio en un ambiente dado y lo afecta de forma negativa, por lo que en el caso particular de Cuautla se pueden identificar las siguientes problemáticas:

A lo largo de la Zona Sujeta a la Conservación Ecológica "Los Sabinos - Santa Rosa - San Cristóbal", se observa una fuerte presión de crecimiento urbano, ya que ésta se encuentra rodeada de asentamientos humanos, y de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cuautla, Morelos 2024, se trata de una zona muy susceptible de conflicto territorial.

En esta zona el crecimiento ha provocado el aumento de la contaminación en el cauce, además de deteriorar la vegetación riparia del lugar y la calidad ecológica del Río Cuautla.

Otra problemática se ubica en la periferia de la mancha urbana actual de Cuautla, puesto que se encuentra rodeada de zonas agrícolas de riego y de temporal que están altamente presionadas por el crecimiento urbano. También, en el municipio de Cuautla se visualiza una alta degradación ecológica, puesto que la frontera agrícola se extendió en el entorno del asentamiento humano, lo que supone que, con el fin de priorizar la actividad agrícola, la zona fue sometida a una pérdida de especies arbóreas (deforestación).

A razón de lo anterior, se puede decir que el crecimiento urbano de los últimos años se ha dado mediante la ocupación de zonas agrícolas e incluso forestales, y con esto se han generado graves perjuicios al patrimonio natural, que a su vez han perturbado los ecosistemas originales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Degradación de los sistemas naturales

El sistema natural se integra por agua, tierra y aire, y de este parte un completo conjunto de subsistemas y elementos, de los que forma parte el hombre. Este último, a lo largo de la historia ha alterado el equilibrio dinámico de los sistemas naturales al impactarlos y degradarlos, principalmente por:

- Explotación de la productividad biológica del ecosistema, por ejemplo, los procesos de deforestación por crecimiento de zonas urbanas.
- Incorporación al ecosistema de cantidades mayores de ciertos elementos, como por ejemplo el aumento de descargas de residuos por crecimiento de la población.

En el municipio de Cuautla se puede deducir que su crecimiento original se dio a lo largo de cauce del Río Cuautla, extendiéndose posteriormente en sus principales ejes carreteros que son: Al norponiente la carretera federal a Cuernavaca, al norte la carretera federal México - Cuautla, al sur oriente la carretera Federal México - Oaxaca, al oriente el Libramiento de Cuautla, al poniente la carretera estatal Cuautla - El Hospital, y al sur las carreteras estatales a Ayala y a Tenextepango. Este crecimiento indica que la gradual extensión del área urbana ha degradado a los sistemas naturales existentes.

Estaciones de monitoreo que conformaron los SMCA de Morelos en el año 2014 y sus capacidades de medición de contaminantes

Estación	Clave	Tipo de equipo y año de inicio de operación	CONTAMINANTES					
			PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	SO ₂	NO ₂	CO
Palacio de Gobierno de Cuernavaca	PGO	Aut. 2000	✓	○	✓	✓	✓	✓
Palacio Municipal de Cuautla	PMNC	Aut. 2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Palacio Municipal de Ocuituco	PMNO	Aut. 2001	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Estación	Clave	Tipo de equipo y año de inicio de operación	CONTAMINANTES					
			PM ₁₀	PM ₂₅	O ₃	SO ₂	NO ₂	CO
Instituto Tecnológico de Zacatepec	TEC	Aut. 2007	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Aut. = Equipo automático

○ = No se cuenta con equipo de monitoreo de este contaminante

✓ = Se cuenta con equipo de monitoreo de este contaminante

Fuente: Informe Nacional de Calidad del Aire 2014, México. Elaborado por el Instituto Nacional en Ecología y Cambio Climático (INECC) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

O₃= Ozono, SO₂= Dióxido de azufre, NO₂= Dióxido de nitrógeno, CO= Dióxido de carbono

Partículas PM₁₀ = Partículas menores a 10 micrómetros, se conocen como partículas respirables, ya que debido a su tamaño, menor al grueso de un cabello humano, ingresan al tracto respiratorio y se instalan ahí.

Partículas PM₂₅ = Partículas que son una cuarta parte del tamaño de las partículas PM₁₀, lo que les permite entrar al torrente sanguíneo.

Las PM₁₀ y las PM₂₅ contribuyen al desarrollo de enfermedades cardiovasculares

De acuerdo con la tabla presentada la estación de Cuautla no está equipada para llevar a cabo la medición de partículas fracción PM₂₅ y fracción PM₁₀; a diferencia del resto de las estaciones, la estación de Cuautla solo cuenta con equipamiento para la medición de los cuatro contaminantes gaseosos normados (O₃, SO₂, NO₂ y CO).

Las mediciones se realizan de manera automática con resultados por hora, esto permite conocer la concentración de contaminantes en la atmósfera, durante las 24 horas del día.

La fuente citada señala que la medición del equipo de monitoreo de Cuautla ha sido en diversas ocasiones interrumpido y no se ha contado con ningún programa de aseguramiento y control de calidad, con el que se pueda garantizar una adecuada operación y mantenimiento de los equipos, que permitan dar certeza

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

sobre los datos que reportan, además de que el equipo es antiguo y presenta múltiples fallas.

Dentro de las fuentes contaminantes del aire en el municipio de Cuautla se identifican las siguientes:

- Fuentes móviles que incluye las diversas formas de transporte, tales como los automóviles y camiones de transporte público y privado.
- Una fuente puntual de emisiones contaminantes es el Ingenio Casasano provocada principalmente por la utilización de calderas, cuya operación implica impacto a la atmósfera debido a la quema de bagazo, aceite quemado y/o diésel y a las partículas suspendidas que se generan.

La fuente principal de contaminación del aire en el municipio de Cuautla son los automóviles, ya que generan emisiones de gases de efecto invernadero.

De acuerdo con la información obtenida del Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016 del INEGI a continuación se muestra el volumen de concentración máxima y mínima de ozono en las cuatro estaciones de registro que existen en Morelos.

*Volumen de concentración máxima y mínima de Ozono en las estaciones de registro de las ciudades Cuautla, Cuernavaca, Ocuiluco y Zacatepec, 2015 (por zona) **

Zona	Ozono (O ₃) ^A	
	Máxima	Mínima
Ciudad de Cuautla Zona Centro	0.095	0.003
Ciudad de Cuernavaca Zona Centro	0.092	0.001
Ciudad de Ocuiluco Zona Centro	0.088	0.006
Ciudad de Zacatepec Zona Centro	0.082	0.001

**Nota: Los contaminantes atmosféricos: Dióxido de nitrógeno (NO₂), Dióxido de azufre (SO₂), Monóxido de carbono (CO) y partículas fracción respirable (PM₁₀), no pudieron ser calculados, debido a que la fuente argumenta que, para asegurar la representatividad de las concentraciones de los contaminantes al agregar los datos para calcular los parámetros estadísticos, se deben cumplir con al menos el 75 % de las diferentes concentraciones registradas en cada contaminante; ante tal determinación en la legislación actual los sitios de monitoreo no cumplieron con las Normas para el año en estudio.*

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

A. Norma Oficial Mexicana -NOM-020-SSA1-2014 (Norma: 0.095 partes por millón), las cifras se refieren al promedio móvil de 8 horas.

Fuente: Debido a la falta de información municipal se recurrió al Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016, INEGI.

Como puede observarse, la Zona centro de la ciudad de Cuautla presenta los valores máximos y mínimos más altos de concentración de ozono para el año de estudio presentado, incluso ligeramente más altos que los presentados en la capital del Estado que es Cuernavaca.

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por tipo de servicio en Cuautla. Información al 31 de diciembre de 2022

Localidad	Nombre de la PTAR	Estado de operación	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Proceso de tratamiento del agua residual
Cuautla	19 de Febrero 1	Inactiva	7.5	4.5	Lodos activados
Cuautla	19 de Febrero 2	Inactiva	7.5	7.5	Sin información
Cuautla	Norponente (Casasano)	Activa	42	5	Anaerobio
Calderón	Calderón	Activa	40	25	Lodos activados
Cuautla	Santa Inés	Activa	18	16	Lodos activados
Ampliación Gabriel Tepepa	Galeana Sur (Gabriel Tepepa)	Activa	50	25	Lodos activados (MBR)
Cuautla	Tezahuapan	Activa	8	5.8	Anaerobio
Cuautla	Cuautla	Activa	630	400	Filtro rociador
Cuautla	Unidad Habitacional Piedra Blanca	Activa	6	6	Filtro rociador
Cuautla	Arboledas	Inactiva	6	6	Sin información
El Hospital	Hospital	Inactiva	6	6	Sin información

Fuente: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. Diciembre 2022 complementado con datos del Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento de Cuautla.

En el municipio de Cuautla existe contaminación del agua en el Río Cuautla y en diversas barrancas, la cual es generada por la inoperatividad y falta de mantenimiento de las plantas tratadora de aguas residuales que se ubican a lo largo de sus cauces, los residuos vertidos por algunas industrias, descargas de aguas negras directas sin ningún tratamiento previo, depósitos de desechos sólidos en las orillas y márgenes de los cauces, mismos que son arrastrados en época de lluvias; e incluso utilización de agroquímicos en los cultivos que han afectado las aguas de riego de estos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Con base en la información referente a la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en el año 2015 existen en Cuautla un 98.78 por ciento de ocupantes de viviendas particulares habitadas que cuentan con disponibilidad de drenaje, de los cuales el 83.56 desalojan su drenaje a una red pública, el 15.67 desalojan a una fosa séptica, el 0.40 a una barranca o grieta y el 0.38 por ciento a un río.

El Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016 del INEGI, indica lo observado en la tabla con respecto al volumen de residuos sólidos urbanos generados en el municipio de Cuautla:

*Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios de disposición final controlados, de los sitios no controlados y capacidad disponible de los rellenos sanitarios. Serie Anual 2012-2015**

Municipio	Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas)	Vehículos de motor recolectores a/	Superficie de los rellenos sanitarios (Hectáreas) b/	Superficie de los sitios de disposición final controlados (Hectáreas) b/	Superficie de los sitios no controlados (Hectáreas) b/	Capacidad disponible de los rellenos sanitarios (Metros cúbicos) b/
2012						
Cuautla	49	21	24	0	0	ND
2013						
Cuautla	48	ND	24	0	0	ND
2014						
Cuautla	44	22	24	0	0	ND
2015						
Cuautla	53	28	24	0	0	518,400

*Nota: Según la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial se categorizan de acuerdo a la cantidad de toneladas de dichos residuos que ingresan al día y a partir del grado en que cubren las máximas especificaciones de seguridad que requiere un confinamiento, siendo éstos de mayor a menor: 1. Relleno sanitario, 2. Sitio controlado y 3. Sitio no controlado.

A partir de 2011, para lograr la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la Entidad, se regularizaron los sitios de disposición final, conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003, a través de proyectos regionales lo que derivó en la ejecución de obras de regularización para clausura definitiva de "Sitios no controlados" o "Tiraderos a cielo abierto", clausuras para rehabilitación, construcción y fortalecimiento de rellenos sanitarios.

a. Datos referidos al 31 de diciembre de cada año. Comprende públicos y privados.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

b. Datos referidos al 31 de diciembre de cada año

Fuente: Debido a la falta de información municipal se recurrió al Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016, INEGI.

Las principales fuentes de contaminación del suelo en el municipio de Cuautla son los residuos sólidos urbanos, que, conforme a la información presentada del *Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos del año 2016 del INEGI*, se observa que el volumen de residuos sólidos urbanos recolectados en Cuautla se incrementó al pasar de 49 mil toneladas en el año 2012 a 53 mil en el año 2015. Asimismo, el número de vehículos recolectores también se incrementó ya que en el 2012 había un total de 21 unidades mientras que en el 2015 se registraron 28 vehículos. Con base a la fuente citada, para el año 2015 la capacidad disponible en las 24 hectáreas de rellenos sanitarios era igual a 518,400 metros cúbicos.

En Cuautla (cerca de la colonia Ampliación Galeana, al sur del municipio) se localiza el relleno sanitario "La Perseverancia" el cual recibe diariamente cerca de 1000 toneladas de residuos provenientes de los municipios de Cuernavaca, Cuautla, Xochitepec, Tlayacapan, Totolapan, Tepoztlán, Jonacatepec, Jiutepec, Temoac, Temixco, Jantetelco y Ayala (Senado de la República, 2016). Este relleno sanitario es gestionado por la empresa Operadora de Ferrocarril y Manejo de Rellenos SA de CV y recibe aproximadamente el 50 % de los residuos que se generan en el Estado de Morelos. La disposición final de los residuos se realiza en seis celdas, impermeabilizadas con geomembrana de 1.5 mm de espesor, con la finalidad de proteger el suelo y los mantos acuíferos (La perseverancia, s.f).

Relleno sanitario La Perseverancia



Fuente: La Perseverancia (s.f).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

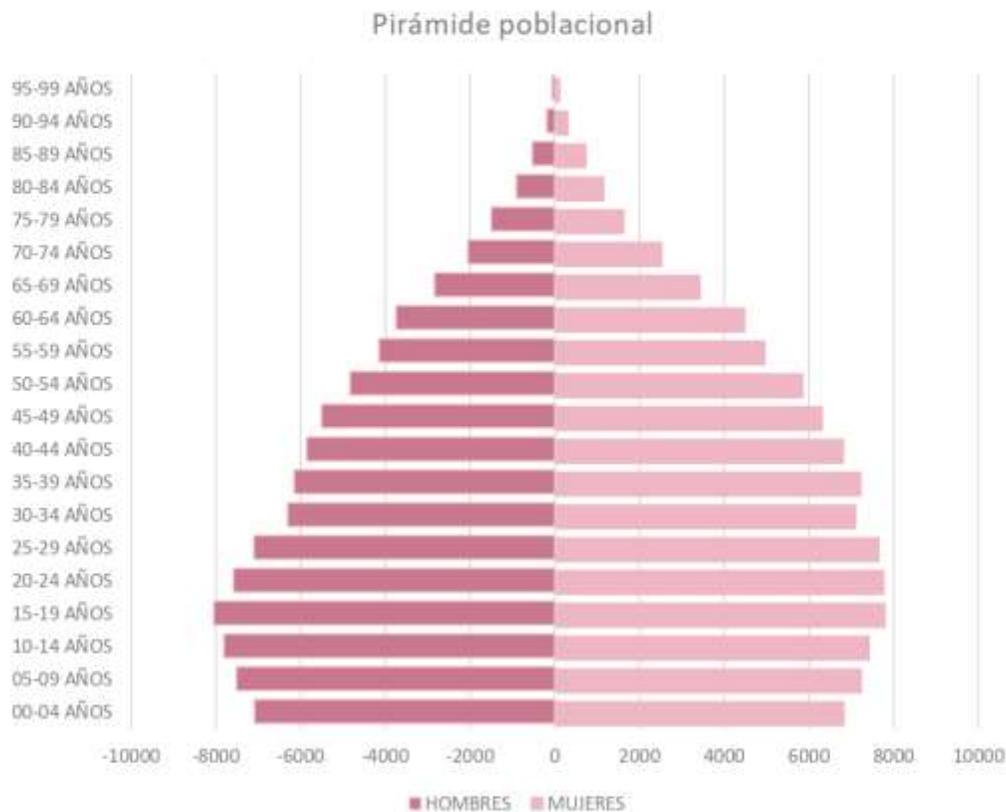
4.5. Subsistema Social

4.5.1. Población

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, Cuautla cuenta con una población total de 187,118 habitantes: 89,783 hombres y 97,335 mujeres; lo que representa un 9.5% de la población estatal. La densidad de población es de 1,535.2 hab/km² y existe una relación de 93 hombres por cada 100 mujeres. (INEGI, 2020a).

La mayor concentración de población total se encuentra en el rango de edad de 15 a 19 años y la menor concentración en la población mayor de 85 años. La mediana de la población total es de 31 años; 29 años en hombres y 32 años en mujeres.

Pirámide de población, Cuautla 2020



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI, 2020a.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

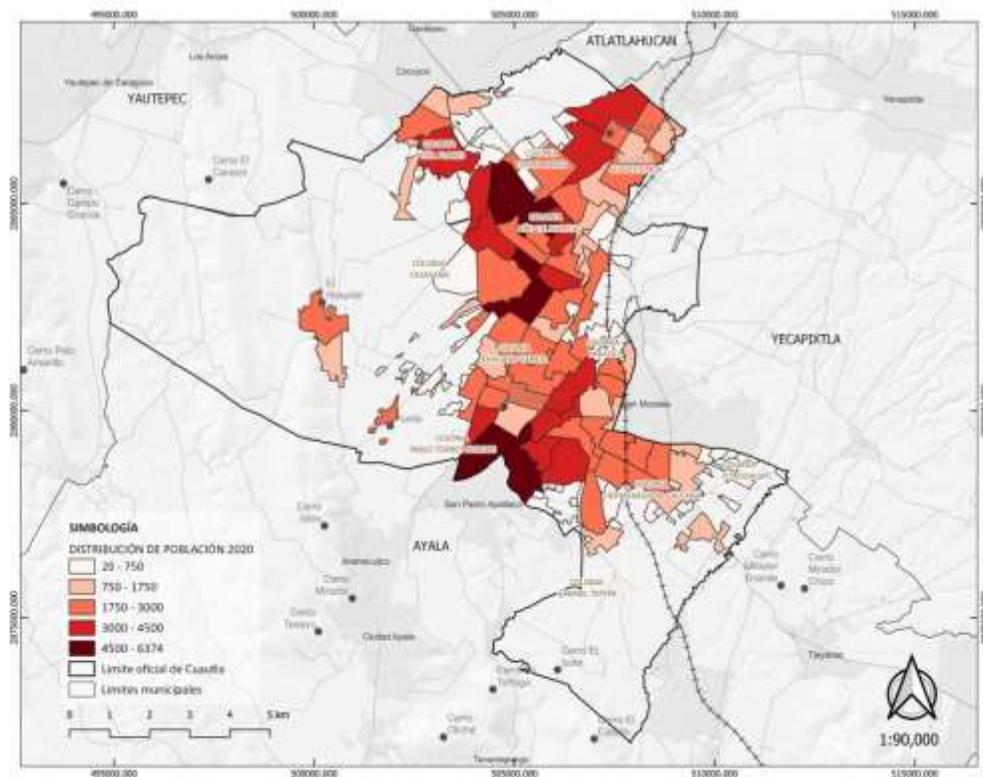
La población municipal en 2010 fue de 175,207 habitantes, por lo que el incremento poblacional de la década correspondió a un 6.8% y la tasa de crecimiento media anual (TCMA) fue de 0.65%.

El índice de masculinidad en el municipio es de 92.2 (lo que indica una mayor cantidad de mujeres, ya que al momento del censo había 92 hombres por cada 100 mujeres; ello puede deberse a mayor salida de hombres para buscar trabajo o trabajar en otro municipio o en el exterior del país).

Asimismo, la proporción de dependencia es de 49.3, reflejando que, por cada 100 personas en edad productiva, casi la mitad no trabaja ni busca trabajo.

Por su parte, la distribución espacial de la población en el municipio por AGEB (Áreas Geoestadísticas Básicas) y de acuerdo con el último censo realizado por el INEGI arroja una concentración de población en las colonias Vicente Guerrero, Año de Juárez, Cuautlixco, Pablo Torres Burgos y Gabriel Tepepa.

Distribución espacial de la población 2020



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI, 2020a.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.2. Migración

De acuerdo con el Banco de Indicadores del Censo de Población y Vivienda 2020, en Cuautla, habitan 8,503 personas que anteriormente se encontraban viviendo en otra entidad de la república, lo que representa el 4.5% de la población del municipio, y por lo tanto reflejándose una inmigración al municipio.

Respecto a la inmigración internacional, la mayor cantidad de inmigrantes que ingresó a Cuautla en los últimos 5 años provino de Estados Unidos (694 personas), Venezuela (39 personas) y Cuba (36 personas).

Por otra parte, se tiene el registro de 12,012 personas que residían anteriormente en el municipio de Cuautla, pero que en 2020 se encuentran viviendo en otra entidad, reflejando así la población emigrante.

Del total de migrantes, el 26.9% migró por causas de trabajo, un 46.4% por relaciones familiares, un 4.5% para tener acceso a educación formal, el 5.3% motivada por inseguridad en otros lugares y casi 17% tuvo otros motivos.

4.5.3. Población indígena

Haciendo referencia a lo expuesto al inicio de este capítulo, y de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en Cuautla se registraron 12,461 hogares censales en dónde la persona de referencia (cónyuge y/o sus ascendientes) declaró hablar alguna lengua indígena. De igual forma, el 2.7 por ciento de la población del municipio habla alguna lengua indígena. De ésta, el 52% es femenina y el 48% masculina.

Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena

Indicador	Valor absoluto	Porcentaje
Población del municipio	187,118	100
Población mayor a 3 años que habla alguna lengua indígena	5,139	2.7

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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

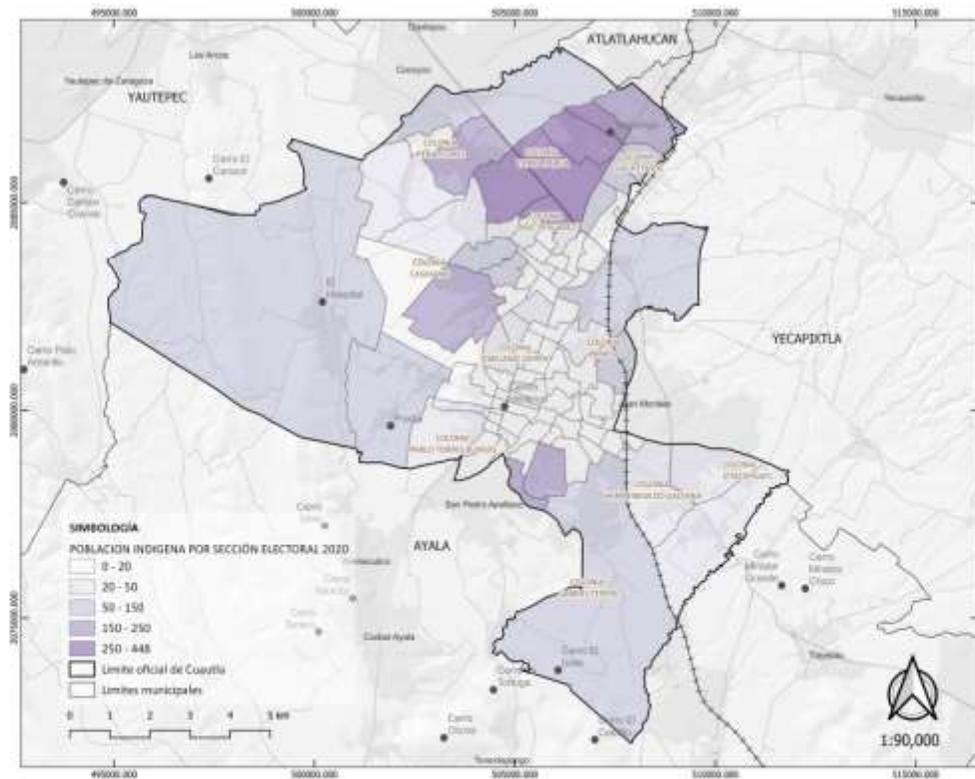
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena por sexo

Población mayor a 3 años que habla alguna lengua indígena	Población femenina		Población masculina	
	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
5,139	2,682	52%	2,457	48%

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

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, la mayor parte de la población que habla alguna lengua indígena dentro del municipio de Cuautla se encuentra concentrada en el Poblado de Tetelcingo, colonias aledañas y localidades rurales dispersas. Por lo tanto, para poder mostrar de mejor manera la distribución espacial de este sector de la población, se agrupó la información de acuerdo con las secciones electorales del municipio.

Distribución de la población indígena por sección electoral 2020



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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Adicionalmente, el Instituto Morelense de Procesos Electorales y Participación ciudadana (IMPEPAC), en su catálogo de comunidades indígenas en el estado de Morelos, del año 2021, identifica las siguientes comunidades indígenas en el Municipio de Cuautla.

Comunidades indígenas identificadas en el municipio de Cuautla

Consecutivo	Municipio	Nombre de la comunidad	Clave localidad INEGI 2020	Catálogo INPI 2019	Tierra y Libertad Catálogo de comunidades MORELOS	2019 Tipo de elección Autoridades Auxiliares
1	Cuautla	Ampliación 12 De Diciembre O Colonia 12 De Diciembre	170060083	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
2	Cuautla	Ampliación Conos Galeana	∅	∅	5019	∅
3	Cuautla	Ampliación Gabriel Tepepa	170060134	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
4	Cuautla	Ampliación Sur Galeana	170060135	∅	5019	∅
5	Cuautla	Año De Juárez, Biznaga	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
6	Cuautla	Campo Nuevo Los Tepetates Gabriel Tepepa:	170060140		5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
7	Cuautla	Casasano	170060142	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
8	Cuautla	Colonia 12 De Diciembre	170060083	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
9	Cuautla	Colonia 19 De Febrero De 1812	170060051	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
10	Cuautla	Colonia El Paraíso	170060133	∅	∅	"Convocatoria Ayuntamiento"
11	Cuautla	Colonia Girasoles	170060131	Si	∅	∅
12	Cuautla	Cuauhtémoc	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
13	Cuautla	Cuautlixco O Tierra Y Libertad	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
14	Cuautla	El Huaje Cuautlixco	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
15	Cuautla	El Polvorin	170060124	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
16	Cuautla	Empleado Municipal	170060030	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
17	Cuautla	Eusebio Jáuregui (La Angostura)	170060145	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
18	Cuautla	Héroe De Nacoziari	170060064	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
19	Cuautla	Las Cruces	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
20	Cuautla	Lázaro Cárdenas	∅	∅	5019	"Convocatoria Ayuntamiento"
21	Cuautla	Narciso Mendoza	170060040	∅	∅	"Convocatoria Ayuntamiento"
22	Cuautla	Peña Flores (Palo Verde)	170060032	∅	∅	"Convocatoria Ayuntamiento"
23	Cuautla	Rancho El Vivero	170060121	Si	∅	∅
24	Cuautla	Tetelcingo	∅	∅	5019	usos y costumbres

Fuente: Catálogo de Comunidades Indígenas del Estado de Morelos. IMPEPAC, 2021.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.4. Escolaridad

El grado de escolaridad permite conocer el nivel de educación en una población determinada.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, el 4.9% de la población municipal refirió no tener escolaridad, el 45.9% completó la educación básica, 26.6% la educación media superior y el 22.4% alcanzó educación superior.

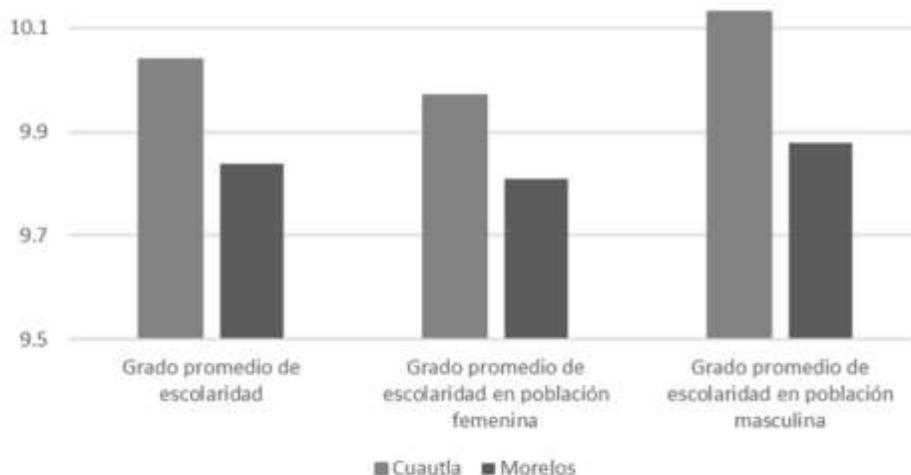
Para el caso de Cuautla, la población de 15 años y más tiene un grado de escolaridad de 10.04 años, el cual es superior al total de la entidad (que es de 9.84). No obstante, la población masculina del municipio registra un grado de escolaridad ligeramente mayor en comparación con la población femenina. Así, la primera presenta un grado igual a 10.13 en tanto que la segunda tiene un grado escolar de 9.97 (INEGI, 2020a).

Grado de escolaridad de Cuautla y del estado de Morelos

Escala	Grado promedio de escolaridad	Grado promedio de escolaridad femenino	Grado promedio de escolaridad masculino
Entidad (Morelos)	9.84	9.81	9.88
Municipal (Cuautla)	10.04	9.97	10.13

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

Comparativa entre el grado de escolaridad de Cuautla y el Estado de Morelos



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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

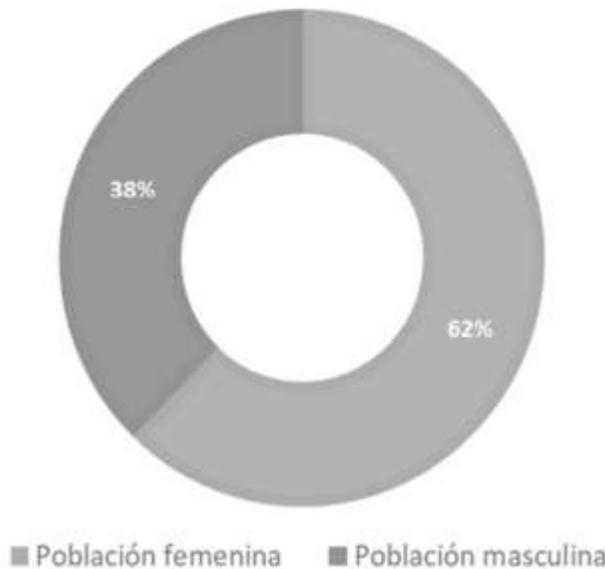
Del total de la población de Cuautla, el 3.2 por ciento corresponde a la población de 15 años y más que es analfabeta (lo que equivale a 5,989 personas). De esta última, el 62 por ciento es población femenina y el 38 por ciento es masculina. Por otra parte, la población de 15 años y más sin escolaridad representa el 3.98 por ciento con respecto a la población total (esto significa que 7,453 personas no tienen escolaridad). De ésta el 60 por ciento es femenina y el 40 por ciento masculina. Como puede observarse, en ambos casos, el porcentaje de población femenina analfabeta y sin escolaridad es mayor que el porcentaje de población masculina de estos dos indicadores.

Población de 15 años y más analfabeta a nivel municipal

Población mayor a 15 años que es analfabeta	Población femenina mayor a 15 años que es analfabeta		Población masculina mayor a 15 años que es analfabeta	
	Valor	%	Valor	%
Total	3,730	62	2,259	38

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

Gráfico de la población de 15 años y más analfabeta



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

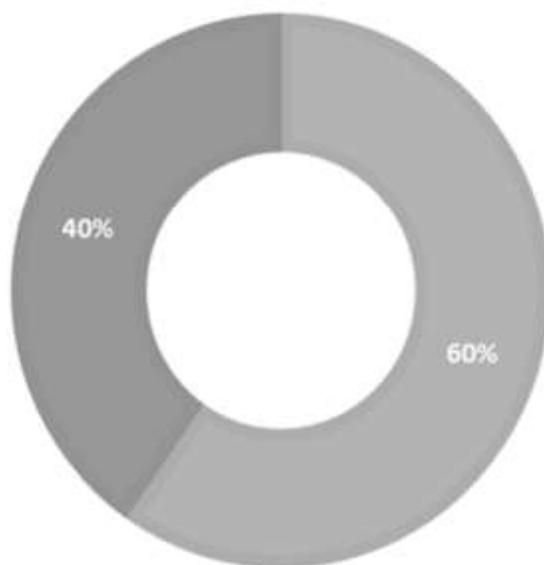
Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Población de 15 años y más sin escolaridad a nivel municipal

Población mayor a 15 años sin escolaridad	Población femenina mayor a 15 años sin escolaridad		Población masculina mayor a 15 años sin escolaridad	
	Valor	%	Valor	%
Total	4,454	60	2,999	40

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

Gráfico de la población de 15 años y más sin escolaridad



■ Población femenina ■ Población masculina

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

4.5.5. Vivienda

De acuerdo con lo registrado en el último censo realizado por el INEGI en 2020, Cuautla cuenta con 52,369 viviendas, que representan el 9.3% del total de viviendas existentes en el estado de Morelos. Con un promedio de 3.5 personas ocupantes por vivienda y 1 persona ocupante por cuarto. Dentro del equipamiento por vivienda se tiene que más de la mitad de la población ocupante de vivienda (70.6%) cuenta con agua entubada; el 99.4% con drenaje; el 99.6%

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

con servicio sanitario; el 99.7% con energía eléctrica; el 80.2% con tinaco y el 41.5% con cisterna. En la disponibilidad de bienes por vivienda se tienen como bienes principales el refrigerador y la lavadora, así como también se priorizan los bienes que permiten la movilidad, como es el automóvil, la motocicleta y la bicicleta. En la presencia de tecnologías de la información y comunicación se tiene que el 91.2% de las personas ocupantes de vivienda cuentan con un equipo de teléfono celular, 58% con internet, y 39.4% con computadoras.

Evolución de la vivienda

La vivienda en el municipio de Cuautla al igual que en todo el Estado de Morelos, se ha incrementado de manera progresiva, como a continuación se muestra:

Número de viviendas particulares habitadas de 1970-2020

Municipio	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Cuautla	13,061	18,164	25,566	36,642	45,995	52,369

Fuente: Censo de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 2010, 2020. INEGI, 2020a.

En el período 1970 a 2020, el incremento en el número de viviendas particulares habitadas fue de 13.85%

De ello se aprecia que fue mucho mayor el crecimiento de viviendas habitadas (13.85%) respecto al crecimiento poblacional (6.89%), lo que se aprecia claramente en la expansión de las superficies ocupadas por asentamientos humanos.

Viviendas según condición de habitación. Cuartos por vivienda 2020

Municipio	Total de viviendas particulares habitadas	Total de Cuartos	Cuartos por vivienda
Cuautla	52,369	217,840	4.1

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

Para el año 2020 el municipio de Cuautla cuenta con 52,369 viviendas particulares habitadas, con un total de 217,840 cuartos, lo que representa un promedio de 4.1 cuartos por vivienda, dato superior al registrado en el municipio en el año 2010.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Clasificación de la vivienda según tenencia

La Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, que es la última encuesta de la que se tiene registro en la que se categoriza la vivienda como propia o no propia establece que el 57.16 % de las viviendas en el municipio de Cuautla son propias, mientras que el 41.34 % fueron no propias, es decir alquiladas o prestadas. El 1.22 % se encuentra en otra situación y el 0.29 % se registraron como no especificadas. Los datos más recientes del último censo (2020) no reportaron esta información.

*Clasificación de la vivienda y distribución porcentual según tenencia, 2015**

Municipio	Viviendas particulares habitadas ¹	Distribución según tenencia (Porcentaje)				
		Propias	No propias		Otra situación	N.E.
			Alquiladas	Prestada		
Cuautla	53,712	57.16	22.44	18.90	1.22	0.29
			41.34			

*Nota 1: Se excluyen las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Fuente: Encuesta Intercensal 2015. INEGI, 2015.

Gráfico de vivienda según tenencia

Clasificación de la vivienda y distribución porcentual según tenencia 2015



Fuente: Encuesta Intercensal 2015. INEGI, 2015

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Lo anterior nos muestra que en lo que respecta al municipio de Cuautla, la mayoría de la población cuenta con vivienda propia.

Hacinamiento

El hacinamiento se refiere a la relación entre el número de personas en una vivienda o casa y el espacio o número de cuartos disponibles. De acuerdo al ingreso de las personas y la limitación del recurso económico, las instalaciones de la vivienda que ocupan tienden a ser menos apropiadas que aquellas disponibles para las personas con mayores recursos.

Al considerar los datos registrados en el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, en el municipio de Cuautla se registra un promedio de 1.0 habitantes por cuarto, mientras que el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas es de 3.5 hab/viv, datos similares a los registrados a nivel estatal.

Hacinamiento

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes en viviendas particulares habitadas	Nº de cuartos dormitorio	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas ¹	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas ¹
Cuautla	52,369	185,746	89,662	3.5	1.0

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

Calidad de la vivienda

El tipo de material utilizado en la construcción de la vivienda es un indicador que contribuye a conocer las condiciones de vida de la población. Los materiales de la vivienda visibilizan el estatus socioeconómico de sus habitantes además de su calidad de vida. En el censo de 2020 realizado por el INEGI, únicamente se tomó en cuenta el material del piso de la vivienda ya sea de tierra o de otro material distinto a este (cemento o firme, madera, mosaico u otro material).

Tal y como se observa en la siguiente tabla, el 96 por ciento de las viviendas particulares habitadas de Cuautla poseen piso de cemento, madero o mosaico, en tanto que el 3.6 por ciento registra tener piso de tierra, lo que podría indicar condiciones precarias y posibles carencias en el acceso a servicios. El 0.4 por ciento faltante representa a los datos que no se obtuvieron.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Material del piso de la vivienda

Total de viviendas particulares habitadas	Piso de tierra		Piso diferente a tierra	
	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
52,369	50,291	96	1,893	3.6

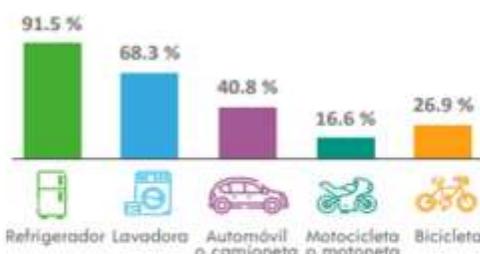
Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI, 2020a.

Por su parte, el Censo de Población y Vivienda 2020 también consideró la cantidad de viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje. Así, se obtuvo que 50,581 viviendas particulares habitadas del municipio cuentan con estos servicios en tanto que 32 de las viviendas carecen de éstos (INEGI, 2020c).

Características de las viviendas

Total de viviendas particulares habitadas

52 369	representa al 93 % del total estatal
Promedio de ocupantes por vivienda	3.5
Promedio de ocupantes por cuarto	1.0
Viviendas con piso de tierra	3.6 %



Disponibilidad de servicios y equipamiento



Disponibilidad de TIC



Fuente: Panorama sociodemográfico de Morelos Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI, 2020c.

4.5.6. Marginación y pobreza

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011). De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar (CONAPO, 2011). Estas condiciones son sistemáticas, por lo que las decisiones individuales no inciden en los índices de marginación.

El CONEVAL realizó mediciones de la pobreza municipal y presentó los siguientes resultados para el año 2015:

Cuautla, Morelos

Población y número de AGEB según rango del porcentaje de pobreza, 2015

Rango de pobreza en AGEB urbanas (%)	Población*	Número de AGEB
[0, 18]	3,176	5
(18, 34]	35,823	17
(34, 50]	71,553	26
(50, 70]	58,941	28
(70, 100]	3,099	10
Rango de pobreza en ámbito urbano (%)		Número de AGEB urbanas
(34, 50]	172,593	86
Rango de pobreza en ámbito rural (%)		Número de localidades rurales
(34, 50]	20,847	65
Pobreza municipal (%)		Total de AGEB y localidades**
44.6	193,440	86 / 65

* La población presentada en estos cuadros tiene un propósito exclusivamente estadístico: está calibrada para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal a nivel estatal sea igual a la población de la entidad obtenida con el MEC 2015 del MCS-ENIGH.

** Se refiere al número total de AGEB urbanas o localidades rurales en el municipio.

Fuente: CONEVAL. Medición de la pobreza por AGEB.

En tanto que, con la información censal del año 2020, determinó la pobreza en localidades urbanas, de la siguiente manera:

Localidad	Población del ITER**	Rango de pobreza (%)
Cuautla	157,336	[40, 60]
Peña Flores (Palo Verde)	4,448	[40, 60]
Tierra Larga	2,589	[40, 60]

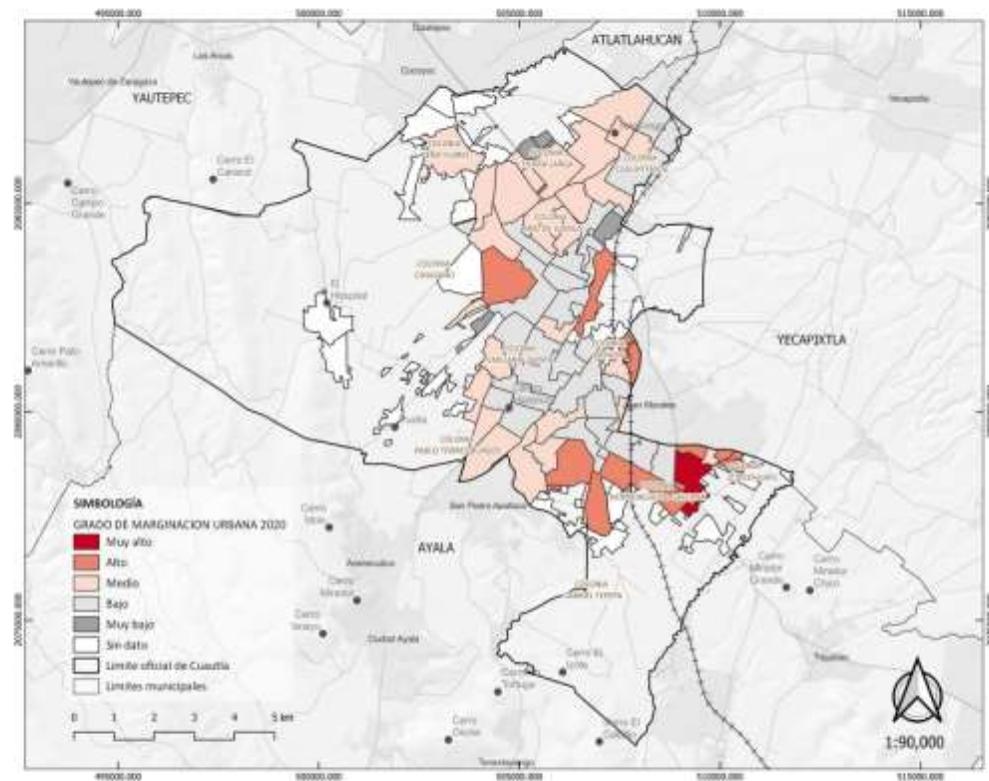
Fuente: CONEVAL. Medición de la pobreza 2020.

De la población que habita en el municipio de Cuautla, 44.8% se encuentra en situación de pobreza, porcentaje del cual sólo 6.5% está en pobreza extrema. A

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

pesar de que en el municipio de Cuautla persisten las condiciones de pobreza y marginación, éste no está registrado en los municipios que registran los mayores grados de marginación. Específicamente, los indicadores registran que el mayor rezago en el municipio se concentra en la seguridad social de igual manera de que se registra a nivel estatal. Por su parte, el indicador de acceso de alimentos es el segundo más común en tema de marginación, siendo la seguridad alimentaria un sector prioritario a nivel nacional.

Grado de Marginación Urbana 2020 en Cuautla



Fuente: Elaboración propia con información de Consejo Nacional de Población CONAPO (2021).

Para atender esta problemática, el artículo 29 de la Ley General de Desarrollo Social considera las 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 establecidos en esta Ley. Su determinación se orientará por los criterios de resultados que para el efecto defina el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social que esta Ley señala y deberá, en todo tiempo, promover la eficacia cuantitativa y

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

cualitativa de los ejecutores de la Política Social. (Ley General de Desarrollo Social, 2018).

Así mismo, en Cuautla existen Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) y de acuerdo con la última declaratoria publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2020, las zonas prioritarias en el municipio son urbanas y se concentran en las localidades de Cuautla, con 84 AGEB, (Áreas Geoestadísticas Básicas) y Peña Flores con 2 AGEB, dando un total de 86 AGEB en el municipio.

No obstante, un problema que persiste en el municipio para la dotación de infraestructura y servicios básicos a la población en mayores condiciones de pobreza es que la designación de las ZAP se encuentra restringida únicamente a las zonas urbanas del municipio, cuando en realidad, las mayores necesidades y deficiencias se encuentran identificadas en las periferias y localidades rurales del municipio, las cuales no están consideradas dentro de las ZAP.

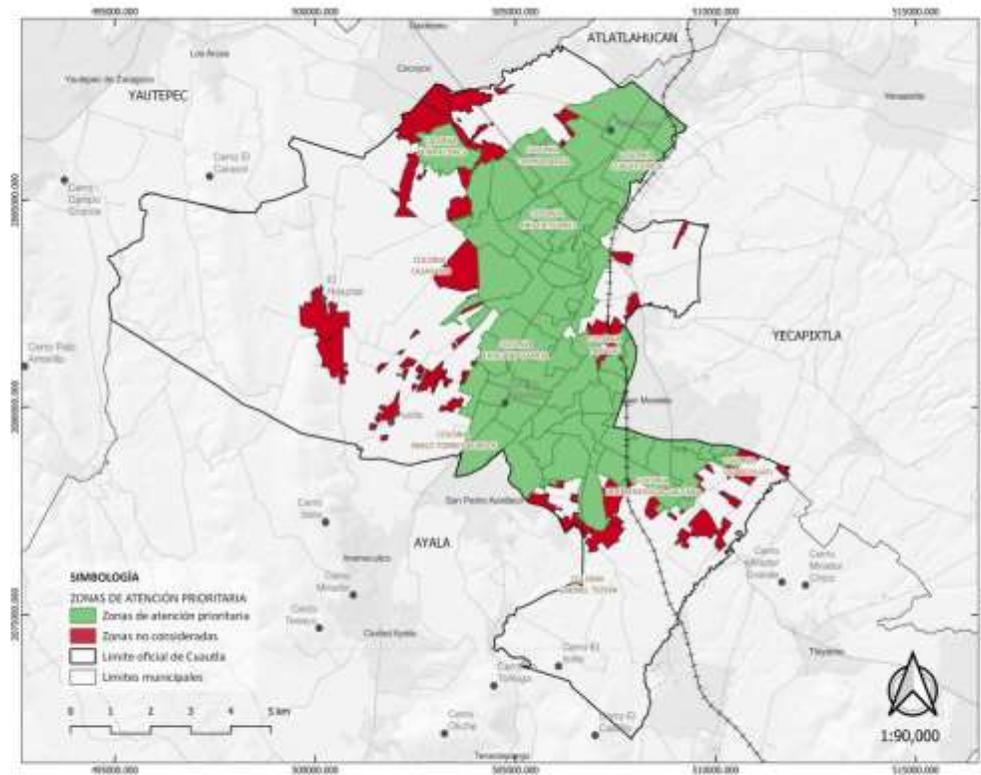
Zonas prioritarias en Cuautla para el año 2021

Municipio	Localidad	AGEB
Cuautla	Cuautla	0048, 0137, 0156, 0175, 0211, 0226, 025A, 0283, 0300, 0315, 032A, 0334, 0349, 0353, 0368, 0372, 0387, 0391, 0404, 0423, 0438, 0476, 0480, 0495, 0508, 0512, 0527, 0531, 0546, 0550, 0565, 057A, 0584, 0599, 0601, 0616, 0620, 0635, 0654, 0669, 0673, 0688, 0692, 0705, 071A, 0724, 0739, 0743, 0758, 0762, 0777, 0781, 0796, 0809, 0828, 0832, 0847, 0851, 0870, 0885, 089A, 0902, 0917, 0936, 0940, 0955, 096A, 0974, 0989, 0993, 1008, 1012, 1027, 1031, 1046, 1050, 1065, 107A, 1084, 1099, 1101, 1116, 1120, 1135
Cuautla	Peña Flores (Palo Verde)	0866, 0921

Fuente: Elaboración propia con información del Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2021, (DOF, 2020, noviembre 30).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Zonas de Atención Prioritaria 2021 en Cuautla



Fuente: Elaboración propia con información del Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2021, (DOF, 2020, noviembre 30).

4.5.7. Infraestructura

En el municipio de Cuautla se tiene como prioridad desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para las diversas obras del municipio, aumentar la urbanización inclusiva y sensata con una planeación adecuada, realizar la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos, impulsar el uso eficiente de los recursos naturales apoyados con la normativa y leyes aplicables que regulen el manejo de los recursos para garantizar una mejor calidad de vida.

La infraestructura en Cuautla se centra en grupos prioritarios que son: infraestructura agrícola, forestal, pecuaria y acuícola favoreciendo las actividades económicas primarias. El otro grupo se centra en las actividades terciarias, las cuales garantizan los servicios a los habitantes, algunos ejemplos son la infraestructura vial, deportiva, educativa y de comercio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

La infraestructura agrícola municipal tiene una capacidad de riego aproximadamente 3 693 hectáreas de 17 ejidos entre los que se encuentran: San Juan Ahuehuevo, Tenextepango, Abelardo L. Rodríguez, Cuautla, Villa de Ayala, Rafael Merino, Moyotepec, Anenecuilco, Leopoldo Heredia, El Salitre, San Vicente de Juárez, Tecomalco, Zacapalco, San Juan Chinameca, El Vergel, San Rafael y San Pablo Hidalgo entre otros.

El municipio de Cuautla cuenta con una infraestructura de 51 parques, jardines y áreas verdes, ubicados en las colonias Revolución, Cuauhtémoc, Tetelcingo, Santa Bárbara, Lázaro Cárdenas, Tierra Larga, Año de Juárez, Casasano, Calderón, Peña Flores, 19 de Febrero, Cuautlixco, Miguel Hidalgo, Santa Rosa, Guadalupe Victoria, Eusebio Jáuregui, Emiliano Zapata, Francisco I. Madero, Morelos, Pablo Torres Burgos, Ex - Hacienda el Hospital, Puxtla, 3 de Mayo, Gabriel Tepepa, Niño Artillero, Plan de Ayala, Benito Juárez, Otilio Montaña, Hermenegildo Galeana, Biznaga, Iztaccihuatl y Empleado Municipal, entre otras.

La infraestructura deportiva del municipio se complementa con la existencia de canchas techadas de usos múltiples, canchas sin techumbre y canchas para la práctica de fútbol.

El municipio cuenta con una infraestructura de servicios turísticos. Respecto a la industria hotelera destacan los hoteles Cuautla, Granada, Villasor, Quinta Loriffe, Jardines de Cuautla y Mágico Inn; así mismo dan servicio 37 restaurantes de los cuales sobresalen La Flor de Morelos, Los Ocampo, Misión Cotija, Las Golondrinas, La Sphera, entre otros, a su vez las cadenas comerciales, Vips, Portón y Toks; en relación a los lugares de diversión y esparcimiento, los más concurridos son el Boca Negra, La Lola, Madeiraz Tropicidisco y La Mulata.

Se cuenta con infraestructura de comercio y servicios integrada por una Central de Abasto, 6 mercados municipales: Mercado Cuautla, Hermenegildo Galeana, Torres Burgos, Plan de Ayala, Plaza Solidaridad y Centro Comercial Cuautla. Con cobertura para albergar a 3 Mil 971 comerciantes, de los cuales solo 2 Mil 757 están ocupados y en los que se ofertan productos perecederos, carnes, frutas, verduras y abarrotos, entre otros. Se cuenta con una disponibilidad de 1,214 espacios.

El mejoramiento de la infraestructura urbana es un catalizador del desarrollo sostenible, estrechamente vinculado al crecimiento económico, al aumento de la productividad, a la reducción de la pobreza y a mayor equidad. Sin embargo, en México existe una brecha de infraestructura urbana. Entre 60% y 65% de la demanda de infraestructura de la región está concentrada en las ciudades, incluyendo áreas metropolitanas. En esta línea, los tres niveles de gobierno tienen

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

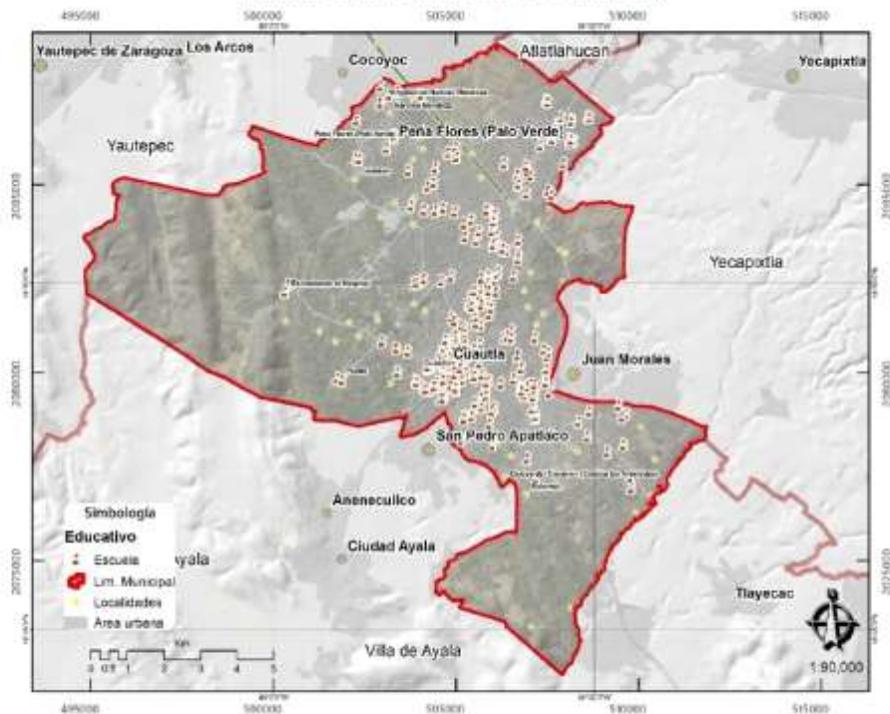
un papel imprescindible para cerrar esta brecha. La concentración de la infraestructura y los servicios es un factor determinante para la atracción de flujos migratorios y actividad económica, que, a su vez, incrementen la demanda de suelo urbano, propiciando los cambios de usos y llevando al máximo los límites territoriales asignados al crecimiento de la mancha urbana.

4.5.8. Equipamiento público

Educación

Con base en el DENUE (2021) el municipio de Cuautla cuenta con 285 centros educativos de nivel básico, medio superior y superior (tanto públicos como privados). Estos centros se distribuyen a lo largo de las localidades del municipio, aunque existe una mayor concentración en la parte centro de éste. Cabe señalar que en 2017 se dañaron 102 de esos inmuebles, sin embargo, han sido restablecidos de forma paulatina en los últimos 4 años.

Equipamiento relacionado a la educación



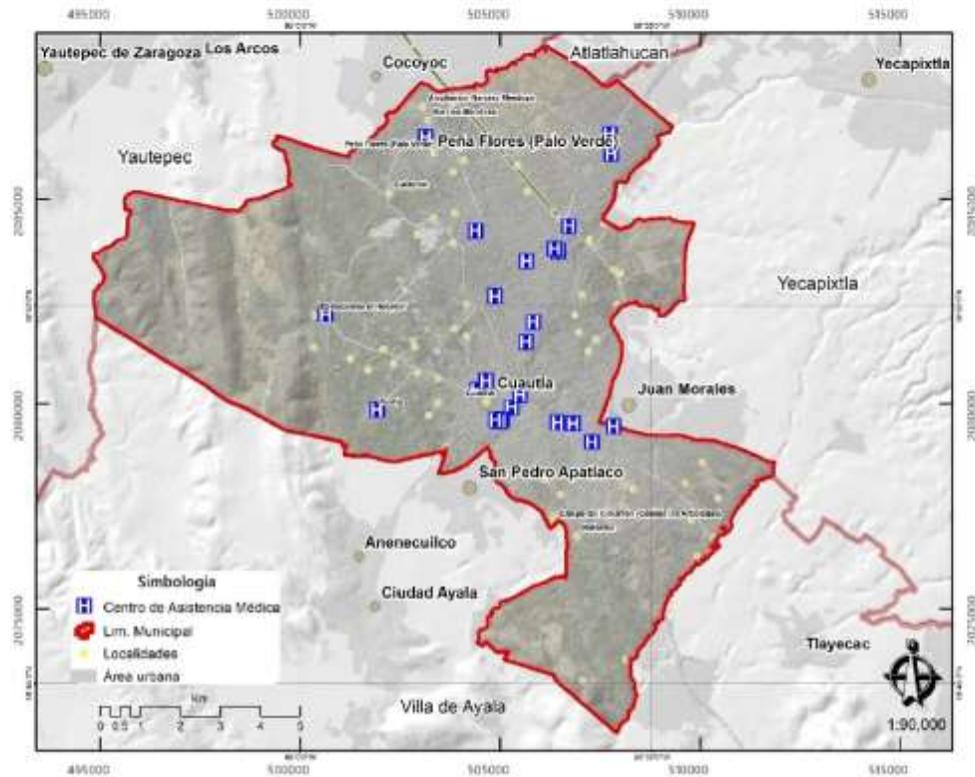
Fuente: *Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI, 2020b.*

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.9. Salud

En el municipio de Cuautla se registraron 40 establecimientos (con ocupación mayor a 10 personas) vinculados a asistencia social y salud, entre los que destacan: algunos centros de salud, el Hospital General de Cuautla, la Unidad 15 del IMSS y centros de rehabilitación para alcohólicos anónimos (DENUE, 2021).

Establecimientos de salud y asistencia social en Cuautla



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

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.10. Cultura

El equipamiento dirigido a la cultura busca fomentar la intelectualidad a través de la lectura, el estudio y las actividades artísticas. Para el caso de Cuautla, los centros dirigidos al desarrollo de estas actividades son de diversa índole ya que se registran casas de cultura, cines y teatros, así como tres museos del sector público y dos pertenecientes al sector privado. No obstante, todos estos se ubican en la parte céntrica del municipio, lo que produce que las zonas más alejadas del centro carezcan de este tipo de servicios.

Servicios culturales del municipio

Establecimientos culturales	Sector
Casa de la Cultura de Cuautla Asociación Civil	Privado
Centro Cultural El Callejón	Público
Cine Teatro Narciso Mendoza	Público
Museo del Automóvil a Escala	Privado
Museo Histórico del Oriente de Morelos. Casa de Morelos	Público
Museo Vivencial Ferrocarril	Público
Museo Vivo Reptiles	Privado
Museo de la Independencia Sitio de Cuautla	Público
Regiduría de Educación, Cultura y Recreación. Bienestar Social	Público

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. DENUE, 2021.

Recreación y deporte

Las actividades recreativas y deportivas son necesarias para promover la convivencia y el habitar de la población. Para llevarlas a cabo es necesario contar con espacios públicos que tengan instalaciones adecuadas. Sin embargo, en Cuautla hay pocos espacios públicos destinados a este tipo de actividades. A pesar de que en el municipio se registraron gimnasios, canchas deportivas y balnearios, la mayoría de éstos pertenecen al sector privado. Solo una Unidad Deportiva y dos balnearios son del sector público (DENUE, 2021). Por otra parte, en Cuautla se registran 62 parques y jardines públicos (CONEVAL, 2019).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Unidad Deportiva de Cuautla



Fuente: El Sol de Cuautla, marzo 18, 2020.

Servicios públicos

Casi la totalidad de la población se vio beneficiada por el servicio de alumbrado público. Lo mismo sucede con el servicio de limpieza, a excepción del 2014, año en el que la población cubierta por este servicio fue baja en comparación con los siguientes dos años. En cuanto a los servicios de mantenimiento se identifica un descenso en el porcentaje de población favorecida por servicios de bacheo y pintura, ya que en el 2014 se había registrado un 80% de población beneficiada por servicios de bacheo y un 10% por pintura, en tanto que en el 2018 el porcentaje fue de 40% y 8% respectivamente.

Llama la atención que el porcentaje de infraestructura en funcionamiento para la seguridad pública pasó del 87 por ciento en 2014 al 38.9 por ciento en el 2018, por lo que es necesario tomar acciones para elevar este porcentaje.

En la siguiente tabla se aprecian los porcentajes de población beneficiada por los servicios de alumbrado público, servicio de limpieza y mantenimiento de vialidades, así como el porcentaje de infraestructura para la seguridad pública durante los años 2014, 2016 y 2018.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Porcentaje de población beneficiada por servicios públicos en Cuautla

Servicios	2014		2016		2018	
	Cabecera Municipal	Resto del municipio	Cabecera Municipal	Resto del municipio	Cabecera Municipal	Resto del municipio
% de población cubierta por el alumbrado público	90	90	95	90	95	90
% de población cubierta por el servicio de limpia en calles y vialidades	25	10	100	90	100	90
% de población cubierta por el servicio de mantenimiento de calles y vialidades	Bacheo	80	80	0	40	
	Pavimento	No se sabe			60	
	Pintura	10	10		8	
% de infraestructura en funcionamiento para el ejercicio de la función de seguridad pública	87		100		38.9	

Fuente: CONEVAL, 2019.

Tal y como se observa, a lo largo de los tres años mostrados, casi la totalidad de la población se vio beneficiada por el servicio de alumbrado público. Lo mismo sucede con el servicio de limpieza, a excepción del 2014, año en el que la población cubierta por este servicio fue baja en comparación con los siguientes dos años. En cuanto a los servicios de mantenimiento se identifica un descenso en el porcentaje de población favorecida por servicios de bacheo y pintura, ya que en el 2014 se había registrado un 80% de población beneficiada por servicios de bacheo y un 10% por pintura, en tanto que en el 2018 el porcentaje fue de 40% y 8% respectivamente.

Llama la atención que el porcentaje de infraestructura en funcionamiento para la seguridad pública pasó del 87 por ciento en 2014 al 38.9 por ciento en el 2018, por lo que es necesario tomar acciones para elevar este porcentaje.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.11. Vialidad y transporte

Infraestructura de comunicación terrestre

La infraestructura de comunicación terrestre conforma una red vial o estructura celular que aloja en su interior y conecta entre sí, al conjunto de núcleos que forman la propia ciudad, permitiendo el desplazamiento y comunicación en el entramado, incluso la red vial constituye uno de los patrimonios de una ciudad, puesto que su magnitud representa un indicador de desarrollo.

Considerando la información obtenida del Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016 del INEGI, se tiene que el municipio de Cuautla cuenta con un total de 127 kilómetros de red carretera, los cuales representan el 3.87% de longitud de la carretera estatal.

Longitud de la red carretera (Kilómetros)

Municipio	Total	Troncal federal/a	Alimentadoras estatales/b			Caminos rurales		Brechas mejoradas
		Pavimentada (c)	Pavimentada (c)	Revestida	Terracería (d)	Pavimentada (c)	Revestida	
Cuautla	127	19	22	0	1	1	5	81
Estado de Morelos	3,282	434	1,269	0	50	59	401	1,070
% con respecto al Estado	3.87	4.38	1.73	0	2.00	1.69	1.25	7.57

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016. INEGI, 2016.

a) También es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende caminos de cuota (incluidos los estatales) y libres.

b) También conocidas con el nombre de carreteras secundarias, tiene como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales.

c) Comprende caminos de dos y cuatro carriles

d) Se refiere a tramos en mejoramiento, ampliación o en construcción.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Las carreteras con las que cuenta el municipio de Cuautla son las siguientes:

Carreteras

Red Federal Libre		
1	Cuernavaca - Cuautlixco	MEX - 138
2	Libramiento de Cuautla	MEX - 160
3	Santa Bárbara - Izúcar de Matamoros	MEX - 115 - 160
Red Federal de Cuota		
1	La Pera - Cuautla (Cuota)	MEX - 160D
Red Estatal Libre		
1	Galeana - Cuautla	MOR-004

Fuente: Documento Datos Viales. SCT, 2013.

Vías férreas

En el municipio de Cuautla se ubica la línea VK que es operada por FERROSUR. La estación se encuentra ubicada en el kilómetro 123, partiendo desde Xalostoc y se conecta con el Valle de México; subsiste otra línea que anteriormente operaba VC, sin embargo, ésta fue desmantelada en su totalidad, misma que comunicaba a Cuautla con el valle azucarero de Izúcar de Matamoros, Atlixco y Puebla.

El transporte férreo opera en Cuautla utilizándose para la distribución de cemento y automóviles.

También opera con fines turísticos el denominado Tren Escénico, donde la Máquina de Vapor N° 279 de vía angosta, ella fue puesta en servicio en 1904 y sigue operando. Esta máquina fue construida por la Baldwin Locomotive Works de Filadelfia para los Ferrocarriles Nacionales de México.

Sistema vial urbano

El sistema vial que estructura la movilidad urbana Cuautla se clasifica en vías primarias, secundarias y terciarias.

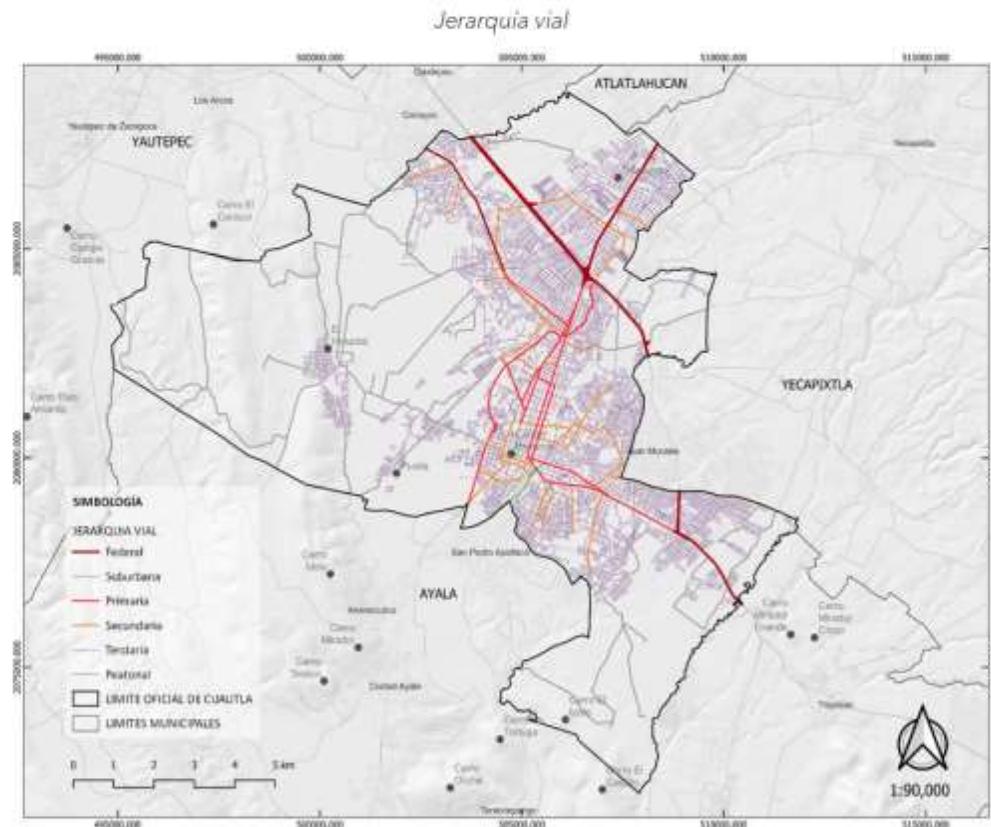
Vías primarias: Son consideradas vías arteriales que permiten el tránsito vehicular con media o alta fluidez, permiten además una buena distribución y repartición del tráfico. Dentro de este tipo de vialidades se encuentran las vialidades federales, suburbanas y principales

Vías secundarias: Distribuyen el tránsito de calles primarias o arteriales, dan servicio al tránsito de paso y a propiedades adyacentes.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Vías terciarias: Se utilizan para el acceso directo a las propiedades en donde se circulará a menos de 20 km/hr, y deben estar conectadas con el sistema de vías secundarias o colectoras.

En el caso particular de Cuautla, se puede observar que su estructura vial es de base reticular lineal. Además, cuenta con una red vial que lo dota de una buena conectividad terrestre con otras ciudades, como lo es Cuernavaca, Ciudad de México y Puebla. Por otro parte, al interior del municipio se pueden identificar los principales accesos a la ciudad como lo son Carretera - México Cuautla, Autopista Cuautla - Oaxtepec, Carretera Cuernavaca - Cuautla, Carretera Mexico - Oaxaca y el Libramiento de Cuautla; y los ejes importantes para la ciudad como lo son Avenida Reforma, Avenida Insurgentes, Avenida Gabriel Tepepa y Avenida Libertadores.



Fuente: Elaboración propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Sistema de transporte público

El sistema de transporte en el municipio Cuautla es de carácter regional a partir de la ciudad que es considerada articuladora de primer orden, de la cual dependen las localidades y ciudades aledañas en la región.

La Región de Cuautla cuenta con rutas locales de autobuses, microbuses, combis y taxis, y que no sólo prestan servicio a los municipios de la Región sino que también lo hace a municipios como Axochiapan, Tepalcingo, Jonacatepec, Totolapan, Ocuituco, Tlalnepantla, Tetela del Volcán y Jantetelco, entre otros.

De acuerdo con información obtenida del Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos, Edición 2016 del INEGI, en el municipio de Cuautla se tiene registrado un parque vehicular de 63,078 vehículos, mismos que representan el 11.47 % del parque vehicular que se tiene a nivel estatal.

Del total de vehículos de motor registrados en Cuautla, el 70.98 % son automóviles, el 1.71 son camiones de pasajeros, el 20.89 % son camiones y camionetas de carga, y el 6.41 son motocicletas. Del total de automóviles registrados el 3.55 % son vehículos de transporte público.

Vehículos de motor registrados en circulación según clase de vehículo y tipo de servicio (Automóviles y camiones de pasajeros)

Municipio	Total	Automóviles			Camiones de pasajeros a/		
		Oficial	Público	Particular	Oficial	Público	Particular
Cuautla	63,078	0	1,037	43,738	0	1,079	3
Morelos	550,063	5	16,872	369,734	0	5,593	7
% del municipio con respecto al Estado	11.47	0.00	6.15	11.83	0.00	19.29	0.00
% con respecto al total municipal	100.00	0.00	1.64	69.34	0.00	1.71	0.00

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016. INEGI, 2016.

Comprende: Autobuses urbanos y suburbanos, microbuses, camiones escolares, camionetas pick-up, ómnibus y en general los vehículos con más de siete asientos, destinados al transporte público o privado de personas.

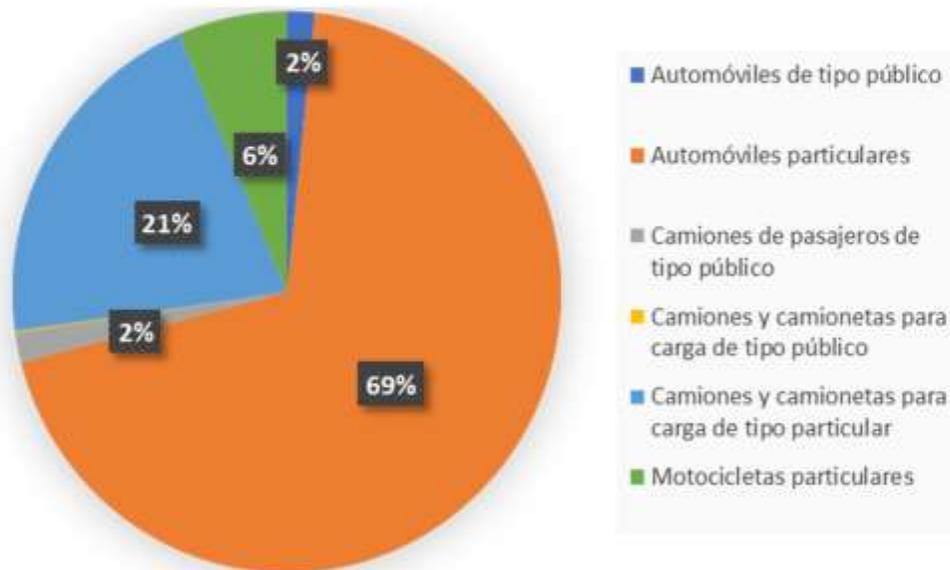
Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

*Vehículos de motor registrados en circulación según clase de vehículo y tipo de servicio
(Camiones y camionetas para carga y motocicletas)*

Municipio	Camiones y camionetas para carga			Motocicletas		
	Oficial	Público	Particular	Oficial	Público	Particular
Cuautla	0	68	13,110	0	0	4,043
Morelos	15	1,000	116,393	62	0	40,382
% del municipio con respecto al Estado	0.00	6.80	11.26	0.00	0.00	10.01
% con respecto al total municipal	0.00	0.11	20.78	0.00	0.00	6.41

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016. INEGI, 2016.

Gráfico de porcentaje de vehículos registrados en Cuautla

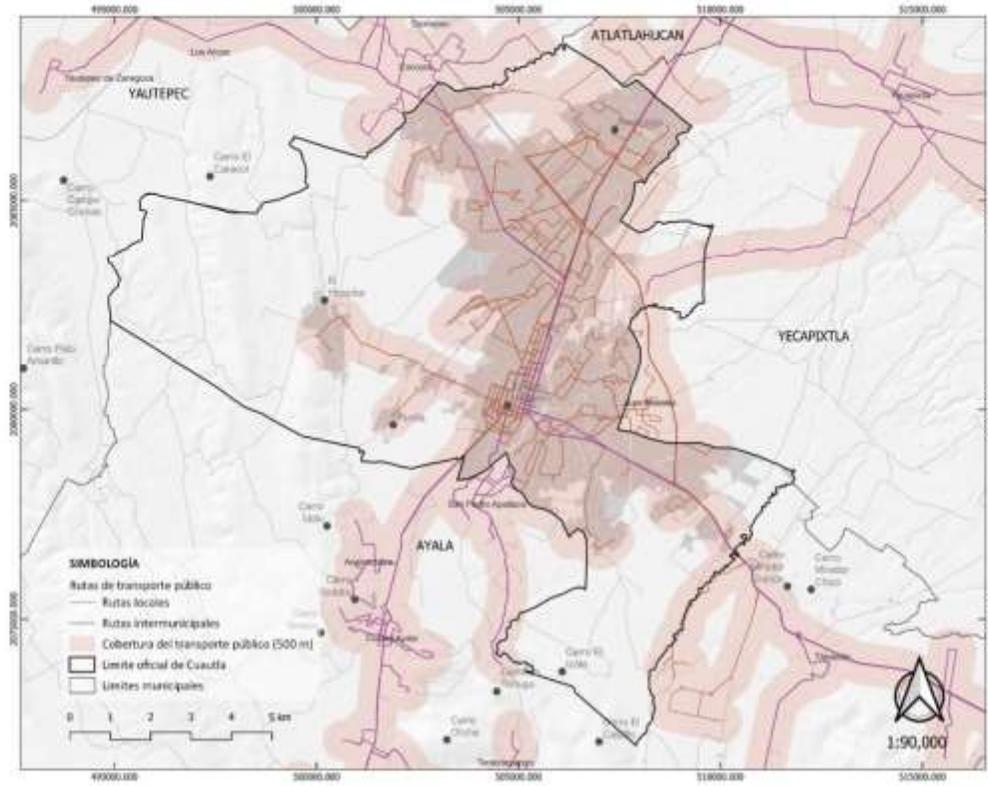


Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Morelos 2016. INEGI, 2016.

De acuerdo con la gráfica presentada, el tipo de vehículos que mayor porcentaje concentra son los automóviles particulares con un 69.34 por ciento.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Cobertura del Transporte Público de ruta fija en Cuautla



Fuente: *Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Movilidad y Transporte, Morelos. SMYT, 2024.*

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Transporte Público de ruta fija en Cuautla



Fuente: Secretaría de Movilidad y Transporte, Morelos (s.f).

Rutas de transporte en Cuautla

Ruta	Origen - Destino
Ruta 1	Yecapixtla - Cuautla - Pablo Torres Burgos Brisas - Casas del Río Cruceiro Pazulco - Cuautla - Pablo Torres Burgos Paraíso - Casas del Río - Burgos Piedra Blanca - Juan Sarabia - Pablo Torres Burgos Piedra Blanca - Constituyentes - Pablo Torres Burgos
Ruta 2	Rastro - Benito Qezada - Patos Rastro - Bugambillas Rastro - 3 de Noviembre - Galerías Rastro - Apantle Rastro - Revolución Rastro - La Virgen Emilio Vázquez Gómez - colonia Madero - Las Tazas Emilio Vázquez Gómez - colonia Madero - Ampliación Las Tazas Emilio Vázquez Gómez - colonia Madero - Técnicas Emilio Vázquez Gómez - colonia Madero - Santa Cruz Parque de Las Garzas - Col. Morelos - Calderón Parque de Las Garzas - Morelos - Narciso Mendoza Parque de Las Garzas - Morelos - Ampliación Narciso Mendoza
Ruta 3	No se cuenta con información

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Ruta	Origen - Destino
Ruta 4	Gustavo A. Madero - Madero - Plaza Solidaridad Tetelcingo Gustavo A. Madero - Madero - Abasolo - Plaza Solidaridad Gustavo A. Madero - Madero - La Bomba - Año de Juárez Gustavo A. Madero - Madero - Abasolo - Año de Juárez Gustavo A. Madero - Madero - Degollado - Año de Juárez Gustavo A. Madero - Madero - La Bola - Directa Santa Inés Gustavo A. Madero - Madero - 20 de Noviembre Santa Inés Gustavo A. Madero - Madero - Panteón Santa Inés
Ruta 5	3 de Mayo Col, Juan Morales - Cuautla Centro Secundaria Juna Morales - Cuautla Centro Díaz Ordaz Juna Morales - Cuautla Centro Mariano Salas Juna Morales - Cuautla Centro Lauro Ortega Juan Morales - Cuautla Centro ITC Juan Morales - Cuautla Centro
Ruta 6	Circunvalación - Pablo Torres Burgos - Tetelcingo Circunvalación - UH Infonavit Circunvalación - Pablo Torres Burgos - Tetelcingo Circunvalación - Madero - Cuauhtémoc
Ruta 7	Col. Morelos - Hospital Col. Morelos - Puxtla Col. Morelos - Col. 3 de Mayo
Ruta 8	Col. Ixtacihuatl - Cuautla Centro Col. Niño Artillero - Cuautla Centro
Ruta 9	Unidad Fovissste Otilio Montañó - Col. Emiliano Zapata Col. Tepeyac - Col. Emiliano Zapata Col. La Trinchera - Col. Emiliano Zapata Col. Benito Juárez - Col. Emiliano Zapata Col. La Cerillera - Col. Emiliano Zapata
Ruta 10	IPRO - Cuautla Centro - Col. Emiliano Zapata
Ruta 11	Agua Hedionda - Col. Guadalupe Victoria Agua Hedionda - Col. Guadalupe Victoria - Col. Ampliación Guadalupe Victoria Agua Hedionda - Col. Guadalupe Victoria - Col. Santa Rosa
Ruta 12	CBTIS - Centro Tinajas - Reforma - Arboledas - Biznagas - Centro Jaguey - Algodonar - Normal - Centro - Palmas - Centro Campo de en medio - Centro
Ruta 13	Oaxtepec - Santa Rosa - Cuautla Oaxtepec - Corral Grande - Cuautla
Ruta 14	Tlayacapan - Cuautla Tlalnepantla - Cuautla Tlayacapan - San Andrés Cuauhtempan - Cuautla Tlayacapan - Vivianas Tlayacapan - Amatlipac Tlayacapan - Los Laureles

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Ruta	Origen - Destino
Ruta 15	Atlatlahucan - Cuautla Texcalpan - Atlatlahucan - Cuautla San Miguel Tlaltetelco - Atlatlahucan - Cuautla Totolapan - Yautepec Nepopualco - Cuautla
Ruta 16	Mexquemeca - Yecapixtla - Cuautla Xochitlán - Yecapixtla - Cuautla
Ruta 17	Tetela del Volcán - Cuautla San Pedro Tlalmimilulpan - Cuautla Hueyapan - Cuautla Tetela del Volcán - Barrio San Miguel - Santiago Tetela del Volcán - Loma Linda Tetela del Volcán - CBTA (Rancho Tlalamayoca) Tetela del Volcán - Ocuituco Tetela del Volcán Ocoaxtepec San Miguel Huepalcalco - Tetela del Volcán
Ruta 18	Apatlaco - Reforma - Cuautla Apatlaco - Arboledas - Cuautla Apatlaco - Campo deportivo - Cuautla Apatlaco - Panteón - Cuautla Apatlaco - Hacienda - Cuautla Apatlaco - Mirador - Cuautla Apatlaco - Benito Juárez - Cuautla
Ruta 19	Ahuehuevo - Cuautla Constancio Farfán - Cuautla El Salitre - Cuautla Cruz Verde - Cuautla Zona Sur - Cuernavaca CBTIS - Cuautla Tenextepango - Cuautla San Rafael Merino - Cuautla
Ruta 20	La Capilla (Anenecuilco) - Cuautla Valle de Vázquez - Cuautla El Vergel - Cuautla Moyotepec - Cuautla Guajar (Anenecuilco) - Cuautla Vista Hermosa (Anenecuilco) - Cuautla CBTIS - Cuautla Cruz Verde - Cuautla
Ruta 21	Amayuca - Cuautla Hutzililla - Cuautla
Ruta 22	Ocuituco - Cuautla Ocoaxtepec - Cuautla Jumiltepec - Cuautla CBTA 190 - Col. 5 de mayo - Cuautla Ocoaxtepec - Tetela del Volcán Ocuituco - Tetela del Volcán San Miguel - Huepalcalco - Tetela del Volcán

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Con respecto al transporte foráneo en el municipio de Cuautla existen seis terminales de autobuses foráneos de primera y segunda clase, cuyos destinos principales son las ciudades de Cuernavaca, Puebla, México y anexas. Las líneas de transporte que ofrecen este servicio son las siguientes:

- Pullman de Morelos
- Volcanes
- Omnibús Cristóbal Colón
- Rápidos Morelenses
- Autobuses Oro
- Estrella Roja

Líneas de transporte foráneo en Cuautla

Nº	Línea	Ubicación	Origen - Destino
1	Autobuses Oro	Calle 2 de Mayo esquina Ing. Monroy, Colonia Centro	
2	Grupo Pullman de Morelos	Calle Máximo Bravo N° 53, Col. Centro	México - Cuautla Cuautla - México Cuernavaca - Cuautla Cuautla - Cuernavaca Caseta Oacalco Oaxtepec Caseta de Tepoztlán
3	Estrella Roja	Calle Vázquez y Monroy N° 10, Colonia Centro	Cuautla - Cuernavaca Cuautla - Iguala Cuautla - Puebla
4	Volcanes	Calle de Los Niños Héroes N° 2 Colonia Centro	Cuautla - México Tapo Cuautla - Amecameca - Chalco - Tlalmanalco - Tepetilxtla Cuautla - Tepalcingo - Axochiapan - Quebrantadero - Chiautla
5	Autobuses SUR		
6	Omnibus Cristóbal Colon (OCC)	Calle Mariano Antonio y Máximo Bravo, Esquina con 2 de Mayo, Col. Centro	Cuernavaca Cuautlilco Caseta Oacalco Oaxtepec Tepoztlán Yautepec Tlapa Guerrero
7	Rápidos Morelenses	Calle Mariano Antonio y Máximo Bravo, Esquina con 2 de Mayo, Col. Centro	Cuautla - Amayuca - Jonacatepec Tepalcingo - Axochiapan

Fuente: Elaboración propia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.12. Patrimonio

El patrimonio cultural es la herencia propia del pasado de un lugar, que es heredada y se ha mantenido y transmitido con el paso del tiempo a generaciones presentes.

El patrimonio cultural puede ser de dos tipos:

Patrimonio cultural tangible que es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales y a su vez se puede clasificar en mueble o inmueble.

Patrimonio cultural intangible que está constituido por aquella parte invisible que reside en el espíritu mismo de las culturas.

El patrimonio cultural ya sea tangible o intangible es considerado como principal atractivo turístico, y en este sentido, con base en el Reglamento para el Centro Histórico de la Ciudad de Cuautla, Morelos, el cual fue publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad 4449" de fecha 5 de Abril del 2006, existen inmuebles de valor histórico contenidos en el perímetro del centro histórico de Cuautla, tanto particulares como públicos, de los cuales a continuación se enlistan los más relevantes:

Inmuebles de valor histórico en Cuautla

Nº	Nombre y uso actual	Época de construcción
1	Hacienda Buenavista	XVIII
2	Acueducto de Ex - hacienda Buenavista	XIX
3	Capilla El Calvario	XVII
4	Fábrica de hielo "El Molino"	XIX
5	Casa de Campo "La Pastora	XIX
6	Trapiche "El Pilar"	XIX
7	Ayuntamiento	XVIII
8	ExConvento de San Diego	XVII
9	Capilla interior del panteón municipal	XIX
10	"Señor del Pueblo"	XVIII
11	Escuela Hermenegildo Galeana	XX
12	Iglesia Galupita	XVII

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

N°	Nombre y uso actual	Época de construcción
13	Acueducto de la Hacienda "El Tequipano"	XIX
14	Hacienda "El Tequipano"	XIX
15	Capilla de Casasano	XIX
16	Hacienda El Calvario	XVIII
17	Capilla de Zumpango	XVII
18	Acueducto del a Ex Hacienda de Guadalupe	XIX
19	Subestación del Ferrocarril	XIX
20	Tinaco del tren	XIX
21	Ex Hacienda de La Palma	XIX
22	Capilla Santa Ana	XVII
23	Ex Convento de Santo Domingo	XVI
24	Arrocera "El Carmen"	XIX

Fuente: Reglamento para el Centro Histórico de la Ciudad de Cuautla, Morelos. Publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" 4449: abril 5, Periódico Oficial, 2006 5 de abril.

Monumentos históricos

En este apartado se describen brevemente algunos de los inmuebles catalogados por su valor histórico en Cuautla. En noviembre del 2012 la ciudad de Cuautla fue declarada Zona de Monumentos Históricos con el fin de salvaguardar 19 edificaciones y 52 manzanas construidas entre los siglos XVI y XIX.²⁰

Iglesia y Ex - convento de Santo Domingo de Guzmán

Fue fundada por los frailes de Santo Domingo, y simboliza una parte importante de la historia local de Cuautla ya que fue aquí donde inició la evangelización de la zona, este monumento es una de las once iglesias de la denominada "Ruta de los Conventos", consta de capilla abierta, templo con patio central, atrio y cruz atrial, además de que contiene arte indígena y español.

Iglesia y Ex - Convento de San Diego

²⁰ INAH. Consultado en: <https://difusion.inah.gob.mx/publicaciones/libros/2056.html>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Fue construido por los Dominicos como una capilla de visita seguramente de Oaxtepec en el siglo XVI y en 1640 los Franciscanos Descalzos conocidos como "Dieguinos" construyeron un templo en honor y bajo la advocación del Señor de San José, al que anexaron un convento de dos claustros. Cuando llega el ferrocarril su huerta se adecuó como estación de ferrocarril, y con la salida del ferrocarril queda en abandono y se devuelve a la iglesia.

Iglesia y Ex - convento de Santo Domingo de Guzmán



Fuente: SEDATU, 2024

Capilla de Gualupita

Fue construida en el año 1603 por el pueblo de Xochimilcatzingo, congregado en el barrio indígena de Xochitengo, por órdenes del Virrey Gaspar Zúñiga y Acevedo. Fue asiento de la imagen de Cristo Crucificado conocida como el señor del Pueblo, que ahora se suprimido el nombre de Xochitengo (al borde o a la ribera de flores), en donde permaneció desde su construcción en la primera década del Siglo XVII hasta el Segundo Viernes de 1830, cuando fue trasladada la imagen a su actual Santuario. El nombre de Gualupita se le atribuye después de que se llevaron la imagen del Cristo y en su lugar colocaron una de las primeras réplicas de la Virgen Morena.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Capilla Gualupita



Fuente: Fotografía propia

Santuario del Señor del Pueblo (Capilla de Santa Bárbara)

Capilla que desde 1833 alberga la imagen de Cristo Crucificado o del Señor del Pueblo de Xochitengo, antes de recibirlo se denominó Capilla de Santa Bárbara.

Museo del Oriente de Morelos "Casa de Morelos"



Fuente: Fotografía propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

El Museo se encuentra en lo que originalmente fue una casa que data del siglo XVIII y que fue construida en una sola planta, en su distribución cuenta con un jardín en donde existe un pozo rodeado por un abrevadero, su fachada cuenta con un portón de madera que supone el acceso de las monturas, las puertas y ventanas son hechas a base de madera con protecciones de herrería tipo reja. Cuenta con ocho salas de exposición permanente.

Santuario del Señor del Pueblo (izq.); Museo del Oriente de Morelos "Casa de Morelos" (derecha)



Fuente: Obtenido de *Catedrales e Iglesias*, 2005 (izq.); *La Censura*, septiembre 01, 2021 (derecha)

Ex Hacienda Buenavista (Hoy arrocera Buenavista)

Antigua hacienda azucarera, fuerte de Matamoros, maestranza y fundición durante el sitio de Cuautla en 1812. Hoy es un molino de arroz administrado por el ejido Cuautla.

Acueducto Ex - Hacienda Buenavista

Estructura que conducía agua del río para mover la rueda hidráulica de la Hacienda Azucarera de Buenavista, ubicada al suroeste de Cuautla.

Hacienda e Ingenio Casasano

Su historia se remonta a la época de la colonia (siglo XVI). Fue propiedad de Gordian Casasano, juez oficial de la Real Hacienda de la Nueva España, quien en 1598 contrató a los primeros trabajadores para explorar las tierras sembradas de caña llegando a producir importantes volúmenes de azúcar y en algún momento su producción quedó detenida en la época de la Revolución, en virtud de que los cañaverales fueron quemados por los Huertistas en la persecución de Emiliano Zapata y no hubo zafras. Posteriormente la Hacienda reabrió para su producción pero de manera intermitente, hasta que en 1942 Juan Barrales constituyó la empresa denominada "La Abeja" S.A. de C.V, la cual volvió a sembrar caña e invirtió en el trapiche hasta reactivarlo nuevamente como ingenio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Capilla El Calvario

Capilla pequeña que fue ocupada por tropas realistas durante el sitio de Cuautla.

Capilla de El Calvario



Fuente: El Sol de Cuernavaca, marzo 27, 2019.

Hacienda de Tequipano y Acueducto

Fue uno de los cuatro lugares de producción a finales del Siglo XVI, pero desafortunadamente quedan pocos restos de su estructura.

Además de los monumentos anteriores, se mencionan los siguientes:

- Hacienda Calderón
- Hacienda La Concepción en El Hospital
- Ex Hacienda Santa Inés
- Casa de Campo La Pastora
- Trapiche El Pilar
- Capilla del Panteón Municipal
- Subestación del Ferrocarril
- Máquina de vapor N° 279 de vía angosta

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.5.13. Reservas Territoriales

Las reservas territoriales en Cuautla, Morelos, se refieren a terrenos destinados para futuros desarrollos urbanísticos, industriales o agrícolas, así como equipamiento urbano. Estas áreas suelen ser planificadas por el gobierno local o estatal para fomentar el crecimiento ordenado y sostenible de la región.

El proceso de gestión y planificación de estas reservas suele implicar estudios de impacto ambiental, consultas públicas y colaboración entre diferentes niveles de gobierno y sectores privados.

Para el presente PMDUS se consultó a la Comisión Estatal de Reservas Territoriales, así como al catastro municipal a fin de conocer los inmuebles identificados como reservas territoriales al interior del municipio de Cuautla, habiéndose obtenido 55 registros, de los cuales 13 son propiedad del Gobierno del Estado de Morelos, tres del SOAPSC y 39 del municipio de Cuautla. El listado de las reservas territoriales se anexa a la memoria técnica.

La superficie total de los inmuebles que constituyen la reserva territorial es de 105,896.7 m². Esta superficie se encuentra muy fragmentada y dispersa, no obstante, puede ser aprovechable bajo cuidadoso análisis y propuestas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.6. Subsistema Económico

El municipio de Cuautla se caracteriza por su economía distribuida en varias actividades, entre las cuales destaca la agricultura, industria y comercio, con base en los datos obtenidos del INEGI, 2020, podemos inferir que la mayoría de los habitantes del municipio son económicamente activos, los cuales se encuentran distribuidos en fábricas e industrias. Es importante mencionar que, en cabecera municipal, se encuentra ubicada la azucarera "La Abeja", encargada de exportar el azúcar de caña a otros lugares de la República Mexicana, asimismo se encuentra establecida una fábrica de harina, la cual brinda trabajo a los habitantes de Cuautla desde la época colonial.

Es así como las actividades antes mencionadas forman parte importante del desarrollo económico de Cuautla, haciendo que sus habitantes mantengan una economía estable, a continuación, se describen los apartados correspondientes al subsistema económico de manera más extensa.

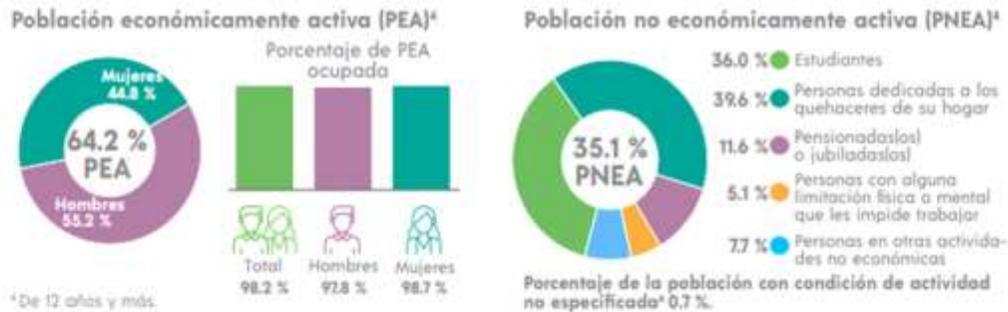
4.6.1. Población económicamente activa

La estructura económica de la población se divide en dos grupos; la población económicamente activa (PEA) y la Población no económicamente activa (PNEA). El primer grupo se compone de personas mayores de 12 años los cuales participan en las actividades económicas que se llevan a cabo en el municipio de Cuautla. Este grupo representa el 64.2% de la población total, el 55% corresponde a los hombres mientras el 44.8% corresponde a mujeres. La población no económicamente activa (PNEA), representa el 35.1% de la población total del municipio de Cuautla y está agrupado por el 36.0% estudiantes; 39.6% personas dedicadas a los quehaceres del hogar; 11.6% pensionados o jubilados; 5.1% personas con alguna limitación física o mental que les impide trabajar; 7.7% personas en otras actividades no económicas y el 0.7% con condición de actividades económicas no especificada.

En números netos, 97,870 personas dentro del municipio de Cuautla está dentro de la población económicamente activa, siendo tanto en hombres como mujeres en el rango de 25 a 29 años donde existe la mayor concentración de personas ocupadas. La tasa total específica de participación económica es de 64.24 por ciento.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Características Económicas



Fuente: INEGI

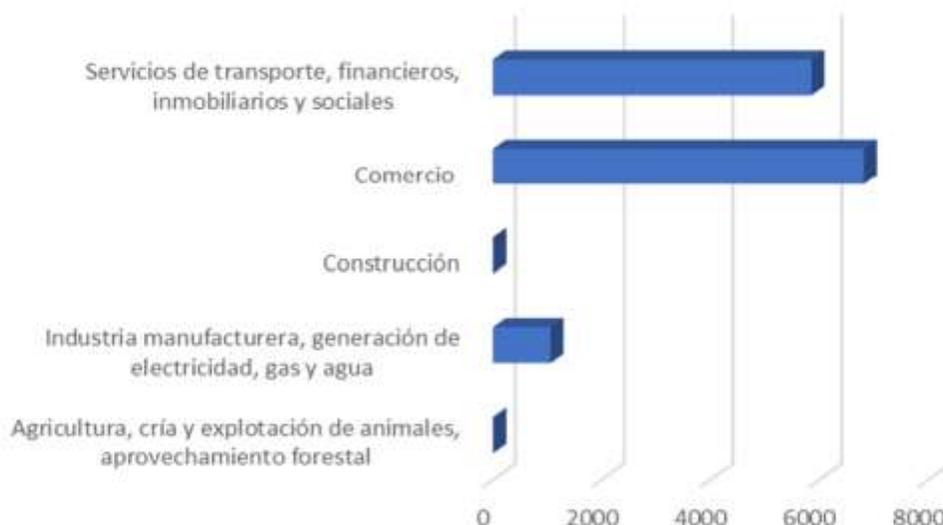
4.6.2. Actividades económicas

Las principales actividades económicas de Cuautla están asociadas al sector terciario. Debido a la localización geográfica del municipio, éste representa un lugar estratégico de comercialización y tránsito, puesto que es un lugar obligado de paso para los municipios vecinos (H. Ayuntamiento Constitucional de Cuautla, Morelos, 2020).

Con base en los datos obtenidos del Censo Económico (SAIC, 2019), el municipio de Cuautla contaba con 13,772 Unidades Económicas de las cuales, el 50 por ciento pertenecen al comercio (al por mayor y por menor); el 42 por ciento corresponden a actividades económicas relacionadas con servicios de transporte, financieros, inmobiliarios y sociales; el 7 por ciento a la industria manufacturera y de generación, distribución y comercialización de electricidad, agua y gas, en tanto que menos del uno por ciento de las Unidades Económicas se dedican a la agricultura, cría y explotación de animales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Unidades económicas del municipio de Cuautla



Fuente: Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC), 2019, INEGI.

En cuanto a la producción agrícola, el Sistema de Información agrícola y Pecuaria, reportó los resultados para el año 2021 que se muestran en la tabla que se muestra. Es importante destacar que en Cuautla hay una importante producción de berro, que sin embargo no fue incorporada por el SIAP.

El cultivo de berro en la cuenca del río Cuautla es una actividad económica importante que genera empleo e ingresos para las familias de la región. El berro es una hortaliza de hoja verde que se caracteriza por su alto contenido de vitaminas y minerales, lo que lo convierte en un alimento saludable y nutritivo.

El cultivo de berro en esta cuenca se inició en la década de 1940, cuando el señor Serafín Lima Arias, ejidatario del ejido de Cuautla, introdujo la hortaliza en la zona. El cultivo se extendió rápidamente a otros ejidos de la cuenca, como Cuautlixco y Santa Inés.

El sistema de producción de berro en la cuenca del río Cuautla es totalmente manual. Los productores utilizan un método de cultivo conocido como "plantación en pie", que consiste en colocar los tallos de la planta en agua corriente. El berro requiere grandes cantidades de agua, por lo que los productores utilizan el agua de manantiales, del río y de canales generales de riego.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

En la actualidad, existen aproximadamente 90 productores de berro en la cuenca del río Cuautla, que cultivan una superficie de 60 hectáreas. De estos productores, unos 45 pertenecen a una Asociación Agrícola Local que se formó en 1979.

La producción de berro en la cuenca del río Cuautla se enfrenta a algunos desafíos, como la competencia de otros productores de la región y la escasez de agua. Sin embargo, el cultivo sigue siendo una actividad importante para la economía de la zona, ya que genera alrededor de 500 empleos directos.

El berro se comercializa principalmente en los mercados locales y regionales; el precio varía según la temporada, pero en general se vende a un precio superior al de otras hortalizas.

La Asociación de Usuarios del Río Cuautla, Manantiales y Corrientes Tributarias "Gral. Eufemio Zapata Salazar" A.C., (ASURCO) señala que el cultivo del berro representa un problema en la disponibilidad de agua para los usuarios de aguas abajo. Los productores de berro realizan bordos de retención para almacenar agua, lo que reduce el caudal del río y limita el acceso al agua de otros usuarios.

Los productores de berro utilizan agua de manantiales, del río y de canales generales de riego. El agua que utilizan para el cultivo del berro no está disponible para otros usuarios; de esta situación se derivan conflictos ambientales.

Los datos sobre el balance comercial neto de Cuautla en agosto de 2023 indican que la ciudad tuvo un déficit comercial de US\$1.16 millones. Esto significa que las importaciones de Cuautla fueron superiores a las exportaciones en ese mes.

El déficit comercial puede tener un impacto negativo en la economía de una ciudad, ya que significa que la ciudad está gastando más dinero en bienes y servicios del extranjero que lo que está ganando por la venta de sus propios productos y servicios.

4.6.3. Concentración *per cápita* de la economía

Este indicador de carácter sintético considera el global del valor ponderado total de la producción municipal. Se considera en dicho valor la producción agrícola, pecuaria, forestal, y de la producción bruta total correspondiente a la pesca, la minería, la industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios. La concentración per cápita de la economía refleja la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes. Con este indicador se asume que mientras mayor es la concentración per cápita de la economía, mayor es el nivel de desarrollo económico de un territorio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

El cálculo cuantitativo de este indicador se realiza mediante el análisis de la suma del valor de la producción agrícola, pecuaria y forestal, y de la producción bruta correspondiente a pesca, minería, industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios, con relación a la población total del municipio.

Con base en las categorías anteriores y los resultados para el territorio de estudio, se determinó que Cuautla tiene una concentración *per cápita* de nivel medio. Una concentración *per cápita* de nivel medio puede indicar desigualdades en la distribución de la riqueza dentro del municipio. Es posible que existan sectores de la población que no estén beneficiándose equitativamente del desarrollo económico, lo que puede llevar a disparidades sociales y limitar el acceso a oportunidades económicas y servicios básicos.

Concentración per cápita.

Municipio	Valor de las producciones (miles de pesos)					
Cuautla	Agrícola, pesca y forestal	Minería, industria, comercio y servicios	Total	Población 2020	Concentración <i>per cápita</i> (miles de pesos por habitantes)	Rango de concentración
Valor	845.25	2,564.52	3,409.77	187,118	22.57	Medio

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI. Censo Económico 2019 y SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera).

4.6.4. Concentración poblacional del poder adquisitivo

Para calcular este indicador se tomaron datos sobre la población económicamente activa y la que gana más de dos salarios mínimos mensuales, el resultado determina que entre mayor sea el porcentaje de población que recibe mayores ingresos, mayor es el nivel de desarrollo económico del municipio. En este sentido, Cuautla registró una concentración poblacional del poder adquisitivo de 56.5%, es decir, este porcentaje representa a la población que trabaja y percibe más de dos salarios mínimos mensuales y que por esto tiene más posibilidades de adquirir bienes y servicios de mayor calidad.

Concentración poblacional del poder adquisitivo

Municipio	Concentración poblacional del poder adquisitivo			
Cuautla	PEA _o	PEA _o >25M	CPPA	Rango
Valor	97,870	49,789	56.5	Medio

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Analizando qué tantos bienes y servicios puede adquirir la población que percibe más de dos salarios mínimos mensuales, se tomó como referencia el costo de la canasta alimentaria y la no alimentaria que establece CONEVAL para determinar las líneas de pobreza por ingresos, la cual tiene un valor de \$3,090.81 por persona mensualmente en zonas rurales y de \$4,279.50 para zonas urbanas. Si el salario mínimo mensual vigente es de 207.44 pesos diarios, entonces la población que recibe más de dos salarios mínimos mensuales, en este caso 3.5 el salario, sería de \$14,520.80 y el umbral para una familia de cuatro integrantes es de \$17,188.00 mensuales, es decir, que una familia necesita esta cantidad para adquirir la canasta alimentaria y no alimentaria urbana y \$12,363.24 para la rural. En este sentido, la población tendría que percibir más de 4 salarios mínimos mensuales para superar la línea de pobreza por ingresos y considerar que es en ella donde se encuentra el poder adquisitivo alto.

4.6.5. Estructura económica actual y orientación sectorial

En este tema se identificó la estructura económica actual del municipio por medio de los desequilibrios sectoriales en cuanto a la participación relativa de cada sector en la economía del municipio. La estructura económica de los sectores revela que las actividades terciarias están tomando importancia sobre el sector primario y secundario, ya que concentran 70.2% de la población ocupada.

En este sentido, es importante conocer hacia dónde se dirige su economía y establecer las medidas necesarias para mantener un equilibrio entre los sectores. El resultado determinó que, de acuerdo con la sectorización, se puede considerar como moderada especialización terciaria, con tendencia a convertirse a alta especialización terciaria. Se debe aclarar que, la diversificación sectorial está cada vez más lejos de alcanzarse si no se toman medidas pertinentes para revertir este proceso.

Orientación sectorial del municipio

Municipio	Población ocupada						
	PEAo	Sector I	%	Sector II	%	Sector III	%
2020	97,870	7,927.47	8.1	21,237.79	21.7	68,704.74	70.2

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

En conclusión, en el ámbito económico, Cuautla ha experimentado un crecimiento basado principalmente en actividades agrícolas, comercio y servicios. Sin

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

embargo, existe un gran potencial para diversificar y fortalecer estas actividades, especialmente en el sector agrícola, donde se ha identificado la pérdida de áreas destinadas a la agricultura para otros usos.

4.6.6. Producto Interno Bruto en Morelos

Durante 2020, Morelos observó un decremento anual en términos reales de (-)11.0 por ciento, en el total de su economía.

Las Actividades Primarias reportaron un incremento anual de 2.8 por ciento. Mientras que las Actividades Secundarias registraron un retroceso anual de (-)20.7 por ciento. Finalmente, las Actividades Terciarias a nivel total, presentaron una caída en su comportamiento respecto de un año antes de (-)7.2 por ciento.

El PIB en valores constantes, para Morelos, alcanzó durante 2021, un valor de 186,362 millones de pesos. Esto implica un aumento en términos reales del 3.7 % respecto del valor obtenido un año antes. Las actividades primarias crecieron 1.8 %, las secundarias 5.6 % y las terciarias 3 por ciento.

Históricamente Cuautla aportaba aproximadamente el 36% del PIB del Estado de Morelos, por lo que para 2021 Cuautla aportaría un estimado de 67,090 millones de pesos

4.6.7. Tasa de Actividad Económica

La Tasa de Actividad Económica (TAE) en Cuautla, durante el cuarto trimestre de 2023 fue del 57.8%, lo que significa que más de la mitad de la población en edad de trabajar (15 años y más) estaba económicamente activa, ya sea ocupada o buscando empleo. Esto representó un aumento de 1.56 puntos porcentuales respecto al tercer trimestre de 2023, cuando la TAE era del 56.2%.

Los factores que influyen en la TAE son:

Estacionalidad: La TAE en Cuautla suele ser más alta en los meses de mayor actividad agrícola, como la época de cosecha.

Coyuntura económica: La situación económica general del país y de la región también puede afectar la TAE.

Disponibilidad de empleos: La oferta de empleos en diversos sectores económicos impacta en la TAE.

Nivel educativo: La población con mayor nivel educativo suele tener mejores oportunidades de empleo, lo que se refleja en una TAE más alta.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Sin embargo, se resalta que la TAE no refleja la calidad de los empleos ni el nivel de ingresos de la población económicamente activa.²¹

4.6.8. Tasa Bruta de Actividad Económica (TBAE):

Este indicador nos muestra la importancia que tiene la población que realiza una actividad económica y de la cual recibe un salario, con este dato podemos conocer porcentualmente la población ocupada y su valor relativo con el total de la población, sin tomar en cuenta edad, solo condición de que no se aportan recursos económicos al seno familiar. La tasa bruta de actividad económica representa la carga absoluta a la fuerza laboral de la familia.

El municipio de Cuautla presenta una tasa bruta de actividad económica de 51.38 por ciento.

Tasa de actividad económica

Tasa bruta de actividad económica (TBAE)			
Municipio/Estado	Población ocupada	Población total	TBAE %
Cuautla	96,153	187,118	51.38

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

4.6.9. Coeficiente de Dependencia Económica (CDE):

Este indicador nos muestra la carga económica que soportan en promedio las personas que cuentan con un empleo, es decir, nos muestra el total de personas en promedio que dependen del ingreso por cada trabajador.

Con base en lo anterior y considerando las cifras presentadas en el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI; el municipio de Cuautla presentó un coeficiente de dependencia económica para el año 2020 de 1.94, lo que se traduce en que casi 2 personas dependen de un individuo.

Coeficiente de dependencia económica

Coeficiente de Dependencia Económica (CDE)			
Municipio/Estado	Población 2020	Población Ocupada	CDE
Cuautla	187,118	96,153	1.94

Fuente: Elaboración propia basada en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

²¹ [https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuautla-17006?redirect=true#:~:text=Poblaci%C3%B3n%20econ%C3%B3micamente%20Activa%20\(PEA\)&text=En%20el%20cuarto%20trimestre%20de,al%20trimestre%20anterior%20\(56.2%25\).](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/cuautla-17006?redirect=true#:~:text=Poblaci%C3%B3n%20econ%C3%B3micamente%20Activa%20(PEA)&text=En%20el%20cuarto%20trimestre%20de,al%20trimestre%20anterior%20(56.2%25).)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

4.6.10. Índice de Desarrollo Humano

La construcción y difusión del enfoque de desarrollo humano ha contado con los Informes de Desarrollo Humano y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como las herramientas principales para reorientar el debate público hacia este paradigma que pone en el centro a las personas e integra dimensiones adicionales al ingreso para medir el bienestar, con base en principios como el universalismo, la sustentabilidad y la equidad. El IDH sintetiza el avance de los países, estados y municipios en tres dimensiones básicas para el desarrollo de las personas:

- **Salud:** Mide el gozo de una vida larga y saludable, por medio de la esperanza de vida al nacer
- **Educación.** Cuantifica el acceso a una educación de calidad, con dos indicadores: los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad.
- **Ingreso.** Estima la obtención de recursos para gozar de una vida digna mediante el ingreso bruto *per cápita*.

El IDH estima valores que van de 0 a 1, donde un valor más cercano a uno indica mayor desarrollo humano, tanto para el índice general como para sus subíndices o componentes de salud, ingreso y educación. El IDH es un indicador transparente y sencillo que mide una parte de las dimensiones que forman el desarrollo humano sostenible. Sin embargo, el IDH no pretende ser un indicador exhaustivo, debido a las limitaciones de información y de medición, pero también porque su simplicidad y transparencia constituyen sus fortalezas principales. (PNUD,2019).

Con base en el Informe de Desarrollo Humano Municipal (PNUD, 2019), en 2015 Cuautla se encontraba entre los municipios del estado que presentaban un IDH alto (0.700-0.799). De igual forma, en este informe se evidenció que la Zona Metropolitana de Cuautla (conformada por los municipios de Atlatlahucan, Ayala, Cuautla de Morelos, Tlayacapan, Yautepec de Zaragoza y Yecapixtla) presentaba los siguientes indicadores:

Índice de Desarrollo Humano, ZM de Cuautla, 2010 y 2015

Zona Metropolitana	Índice de Desarrollo Humano		Índice de Educación		Índice de Salud		Índice de Ingreso	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Cuautla	0.734	0.754	0.603	0.643	0.873	0.882	0.753	0.756

Fuente: Informe de Desarrollo Humano Municipal, 2019 (PNUD).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

En lo que se refiere a este aspecto en México el 52% de la superficie del país es propiedad social (ejidos y comunidades), en tanto que el 40% lo es propiedad privada; el resto, lo conforman zonas federales, como espejos de agua, litorales, etcétera.

En Morelos de acuerdo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2001-2006, la tenencia de la tierra es en un 61.69 % ejidal, 13.18 % es propiedad comunal, y el 25.13 % de propiedad privada.

En virtud de lo anterior cabe mencionar que de acuerdo con Dr. Isaías Rivera Rodríguez²² los ejidos y las comunidades tienen su origen en la combinación de antecedentes de tenencia de la tierra prehispánico (calpulli y altepetlalli) e hispánico (exidos y bienes de propios), fusionados con la conquista, por consecuencia, la modalidad de la propiedad social cuenta con una profunda raigambre en nuestro país, ratificada mediante el proceso del reparto de la tierra de 1915 a 1992.

En las regiones indígenas coexisten 3 tipos de tenencia de la tierra, a saber: a) bienes comunales; b) ejidos indígenas y c) ejidos indígenas que operan de acuerdo a la normatividad de la Ley de la Reforma Agraria. Las tierras comunales comprenden un territorio que puede pertenecer a una o varias comunidades y el control de la tierra se ejerce y está regido por la asamblea de comuneros, que es elegida por las autoridades tradicionales (gobernadores, principales, tatamandones, consejos de ancianos). Los bienes comunales están divididos en parcelas que son utilizados temporalmente de acuerdo con el sistema de roza-tumba y quema y que pertenecen a todos los comuneros. También se permite el usufructo vitalicio de algunas parcelas en beneficio de los comuneros y sus familias, quienes pueden heredarlas o intercambiarlas entre los miembros de la comunidad, pero que no tienen el carácter de propiedad privada.

Los ejidos indígenas se constituyen por tierras que les fueron reconocidas a comunidades que no poseían documentación de la época colonial que acreditara la propiedad de las mismas, pero que, en la praxis, operan y se organizan bajo las reglas de las tierras comunales. Existen ejidos indígenas que operan de acuerdo a la normatividad de la Ley de Reforma Agraria (reglamentaria de la Constitución de 1917), que representan una minoría de las tierras en manos de pueblos indígenas y están parceladas de manera individual y que pueden optar por mantenerse

²² Abogado por la Universidad de Guadalajara. Doctor en Derecho por la UNAM. Autor del libro "El nuevo Derecho Agrario Mexicano", Editorial McGraw Hill (segunda edición). Profesor y conferencista en Derecho Agrario. Procurador Agrario de la República de la administración 2000-2006.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

como ejidos o convertirse en propiedad privada, tal como lo establece el artículo 27 constitucional vigente.

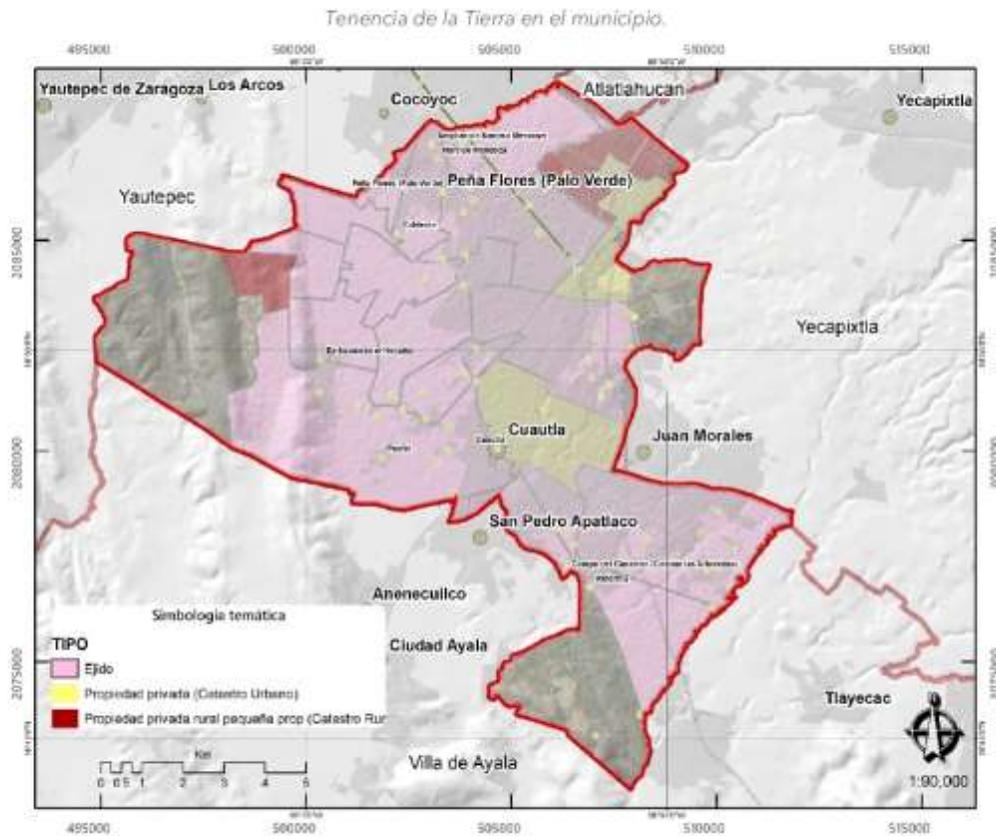
La colectividad en su conjunto controla la explotación de los recursos forestales o mineros, cuando es el caso, y lo más significativo de las tierras comunales es que no se pueden vender a personas ajenas a la comunidad. En la gran mayoría de las tierras ejidales y comunales predomina el minifundismo, lo cual se explica por dos razones fundamentales, a saber: porque las dotaciones originales de tierra fueron insuficientes y por la incorporación de nuevas generaciones al cultivo de la misma.

Uno más de los problemas de tenencia de la tierra que afecta a los pueblos y comunidades, lo constituyen las invasiones violentas de tierras por parte de particulares, así como la existencia de amparos agrarios de "propietarios" no indígenas. Por otro lado, pese a la existencia de programas como el Programa de Certificación de Derechos, Procede, y de los avances en materia de finiquito del rezago agrario, todavía existen muchos ejidos y comunidades que no cuentan con la documentación que acredite legalmente la posesión de las tierras; paralelamente, existe imprecisión y sobreposición de linderos, además de que algunas de las resoluciones presidenciales no han sido cabalmente ejecutadas.

En el contexto municipal Cabe señalar que de acuerdo con el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada Intermunicipal en su modalidad de Centro de Población Cuautla, Ayala, Yecapixtla, Atlatlahucan (CAYA), en Cuautla existen 50 núcleos urbanos irregulares en su tenencia; así como la intención de algunos ejidatarios por incorporar sus parcelas al desarrollo urbano, la zona de La Biznaga, al sur, y en el poniente.

De acuerdo información proporcionada para este instrumento por el Registro Agrario Nacional (RAN) delegación Morelos, el municipio de Cuautla no tiene propiedad comunal, actualmente existe una superficie total de 8,224.558,373 Ha. Ejidales, y 169.278 Ha. pendiente de certificar, con un total de 9 ejidos. De los ejidos antes que citados, excepto Amilcingo, se tienen registros que a partir de la década de los 90's son objeto de estudio del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (Procede). Por otra parte, se obtuvo información del Inventario de Suelo de Morelos, a partir de la cual se generó el mapa de tenencia de la tierra de Cuautla.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos



Fuente: Registro Agrario Nacional.

4.6.11. Índice de Especialización

El índice de Nelson se utiliza para obtener la especialización económica de los municipios a través de la información resultante de cada localidad. El umbral de especialización económica (UE), se deriva del análisis particular que se hace por localidad de cada sector, mientras que el porcentaje de la población ocupada por sector obedece a los datos totales de cada municipio. Cabe señalar que, para el cálculo de este indicador se requiere la sectorización a nivel localidad y desde 2010 INEGI ya no presenta este dato. A pesar de ello, se han desarrollado diversos indicadores en este apartado que han evidenciado cual es la especialización y orientación del municipio, enfatizando el inicio de la terciarización de su economía.

En este sentido se ha vislumbrado una importante presencia de actividades turísticas apoyada en sus recursos naturales y culturales. Cuautla presentó un cociente de localización mayor a 1, en 7 de los 18 sectores, lo que indica que estos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

sectores tienen un alto grado de localización de esta actividad con respecto al estado. Entre los cuales destacan los servicios industria inmobiliaria, unidades financieras, comercio al por menor y comercio al por mayor, lo que significa que estos servicios serán los próximos en representar concentración y un nivel de especialización alto. Sin embargo, esta especialización regional plantea una problemática en la planificación urbana. La concentración en un número limitado de sectores económicos puede generar dependencia y vulnerabilidad en la economía del municipio. Además, puede limitar la diversificación y el desarrollo de otros sectores que podrían contribuir al crecimiento y la generación de empleo en Cuautla.

V. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

En este apartado se consideran de manera relacionada los diversos componentes que se fueron analizando aisladamente pero que en conjunto tienen que ver con la estructura social y su manifestación urbana en el municipio de Cuautla.

Principales problemáticas en Cuautla



Fuente: Elaboración propia.

En el diagrama se pueden identificar algunas de las problemáticas que los habitantes perciben más perjudiciales en Cuautla, como el tránsito ocasionado por el transporte foráneo, la falta de espacios públicos, el deterioro de la infraestructura en materia de movilidad y patrimonio histórico. Por otra parte a partir de la revisión y análisis previo podemos destacar problemáticas en materia ambiental como la contaminación del río Cuautla y la deforestación en la zona

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

ecológica "Los Sabinos", además de los asentamientos irregulares y el comercio ambulante mal ubicados.

5.1. Síntesis del medio físico natural

A partir de la caracterización realizada del municipio, se pueden destacar algunos puntos del ámbito físico, que posteriormente servirán de base para la segunda parte del programa que consiste en la planificación del municipio.

Dentro de las principales problemáticas ambientales y que deben ser consideradas en las estrategias a implementar están los diversos riesgos a los que está expuesta la población, la zona ecológica "Los Sabinos" y la contaminación del río Cuautla.

En cuanto al tema de riesgos, los de origen geológico los más presentes, con el tema de fallas y fracturas, hundimientos que se encuentran estrechamente relacionados con el tipo de suelo, y la cantidad de pozos que no están regulados en el municipio, y la caída de ceniza volcánica por su cercanía al Popocatepetl.

Por otra parte, la zona de Conservación Ecológica "Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal, presenta una fuerte presión de crecimiento urbano, al encontrarse rodeada de asentamientos humanos, lo cual evidencia un monitoreo de la zona.

Finalmente hay una fuerte contaminación en el río Cuautla y en diversas barrancas, por los residuos de las plantas tratadora de aguas residuales que se ubican a lo largo de sus cauces, los residuos vertidos por algunas industrias, descargas de aguas negras directas sin ningún tratamiento previo, depósitos de desechos sólidos en las orillas y márgenes de los cauces, por mencionar algunos.

Lo anterior provoca cambios físicos en el municipio que dañan la salud y calidad de vida de los pobladores de Cuautla, por lo cual se deben implementar medidas para que el crecimiento urbano del municipio sea sustentable, y tenga el menor impacto en el ambiente.

5.2. Síntesis del medio socioeconómico

La población de Cuautla tiene una ligera predominancia femenina, en donde su grado de escolaridad promedio es de 10.04 años, el cual es superior al total de la entidad (que es de 9.84).

Los grupos vulnerables en el municipio son principalmente las personas con algún tipo de discapacidad, que abarca alrededor del 5.6% respecto del total de población; lo cual es importante ya que el municipio muestra carencias en infraestructura dirigida a personas con discapacidad motriz.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Por otra parte, en el tema de género las mujeres muestran un ligero rezago educativo en comparación con la población masculina; sumado a ello, Cuautla se posiciona en las estadísticas estatales como el 4to municipio que registra mayor número de delitos de género.

En el ámbito económico, el municipio de Cuautla cuenta con una PEA del 65%, en donde la mayoría de la población se localiza en el sector terciario, con una predominancia del 50% de unidades económicas concentradas en el comercio y un 42% en el transporte, lo cual evidencia la necesidad de promover actividades en el sector primario y secundario.

Finalmente, alrededor del 44% de su población se encuentra en situación de pobreza.

5.3. Evaluación del desarrollo socioeconómico y sus tendencias

Para obtener información cualitativa sobre cómo se comporta la dinámica económica del municipio de Cuautla, se requiere un análisis del desarrollo socioeconómico, proporcionando una perspectiva sobre las zonas con mayor desarrollo y su interrelación con otras zonas de crecimiento; zonas con poco desarrollo con el objetivo de potencializarlas en la búsqueda de incrementar el nivel económico de éstas. Para obtener los niveles de desarrollo socioeconómico a nivel municipal se requiere analizar el resultado de las diferentes variables que a fueron analizadas en el Subsistema Económico y algunas más:

Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP): De acuerdo con lo establecido en los indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial, este indicador, que contempla la infraestructura carretera pavimentada y la distribución de la población por localidad, nos brinda la pauta para reconocer el nivel de accesibilidad de la población, ya que el acceso de la población a determinados bienes y servicios es muy importante, ya que está condicionado a poder acceder con rapidez dependiendo la concentración o saturación de vialidades. Entre mayor sea el grado de accesibilidad el servicio es mejor en el territorio.

Para el análisis del grado de accesibilidad a carretera pavimentada se considera la población de las localidades según distancia lineal de una carretera pavimentada en relación con el total de la población municipal.

En materia de comunicación por vía terrestre el municipio de Cuautla cuenta con una ubicación favorable, al presentar de acuerdo al Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 - 2012 un grado de accesibilidad a carretera pavimentada de 80.81.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Accesibilidad a carretera pavimentada

Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP)				
Municipio	Población total 2020	Población que vive en localidades a 5 km de una carretera pavimentada	Grado de accesibilidad a carretera pavimentada	Rango
Cuautla	187 118	141,585	80.81	Alto

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

Grado de urbanización (GU): Este indicador permite conocer la proporción de habitantes que viven en condiciones urbanas, es decir, la población asentada en localidades de más de 2,500 habitantes.

Se obtiene considerando a la población urbana con respecto a la población total, por lo cual permite identificar las áreas con predominio urbano.

El municipio de Cuautla presenta un grado de urbanización de 87.88 %, ya que su territorio se encuentra altamente urbanizado.

Grado de urbanización

Grado de urbanización (GU)			
Municipio	Población total 2020	Población urbana	Grado de urbanización
Cuautla	187 118	164 373	87.88

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

Índice de marginación (IM): Este índice permite diferenciar tanto a los municipios como a las localidades en función del impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a diferentes oportunidades, servicios o bienes.

De acuerdo con las cifras presentadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el año 2020, el municipio de Cuautla presentó un índice de marginación de 57.95 lo que se traduce en un grado bajo de marginación en comparación con el municipio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Índice y grado de marginación, Cuautla

Municipio/Entidad	Índice de Marginación	Grado de marginación
Cuautla	57.95	Muy bajo
Morelos	19.50	Medio

Fuente: Elaboración propia con base en Índices de Marginación 2020, Consejo Nacional de Población.

5.3.1. Divergencias territoriales entre nivel y potencial de desarrollo socioeconómico

El municipio de Cuautla se ubica en la categoría de divergencia territorial positiva, por lo que el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado se muestra por encima o a la par de los factores potenciales del municipio.

Con el propósito de visualizar las tendencias que seguirá el municipio de Cuautla respecto al desarrollo socioeconómico y su correspondencia territorial, se realizó una proyección del grado de desarrollo para un periodo largo que es al año 2030. Esta proyección fue establecida en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 - 2012.

Nivel y potencial de desarrollo socioeconómico

Niveles de desarrollo socioeconómico		Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy bajo						
Bajo						
Medio						
Alto						
Muy alto					Cuautla	
		Municipios con divergencia territorial positiva (Tipo I)				
		Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II)				
		Municipios con divergencia territorial negativa				

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2. Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico y sus tendencias futura

Para el año 2030 el municipio de Cuautla muestra una tendencia a elevar su nivel de desarrollo socioeconómico de medio a alto y de la misma forma se incrementa su nivel de desarrollo socioeconómico, pasando de alto a muy alto, con lo cual se estima que para el año 2030 existirá una mejor utilización del territorio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Las divergencias territoriales se definen como las diferencias entre el desarrollo alcanzado y las ventajas comparativas o factores socioeconómicos de desarrollo de un territorio, en este caso Morelos.

El nivel y el potencial de desarrollo socioeconómico de los municipios representan los contenidos esenciales para determinar las diferencias entre ambos, a partir de las cuales es posible detectar situaciones y problemáticas.

Las divergencias socioeconómicas que se observan para Cuautla, en alguna medida dimensionan las condiciones y potencial desde las que parten los municipios de Morelos, para establecer su imagen objetivo y metas para el desarrollo urbano.

Si bien es notoria su evolución desde el sector primario hacia el terciario. En el caso de Cuautla, se muestra una posibilidad de correspondencia territorial muy alta, por su actividad económica que es fuerte comparativamente al estado, y con un potencial en la medida en que mejore su infraestructura y el fortalecimiento de políticas económicas y cadenas productivas, con ello las divergencias respecto a otros municipios podría pasar a un nivel ALTO.

Nivel y potencial de desarrollo socioeconómico

Niveles de desarrollo socioeconómico		Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy bajo						
Bajo						
Medio						
Alto					Cuautla	
Muy alto						
		Municipios con divergencia territorial positiva (Tipo I)				
		Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II)				
		Municipios con divergencia territorial negativa				

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3. Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica

Los contrastes entre el desarrollo alcanzado, las ventajas comparativas y los componentes socioeconómicos de desarrollo de un territorio se definen como las divergencias territoriales.

El potencial y el nivel de desarrollo socioeconómico de un municipio representan los elementos primordiales para determinar las discrepancias entre ambos factores, a partir de las cuales es posible detectar situaciones y problemáticas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

La relación entre los indicadores se llevó a cabo en forma de matriz, con el objeto de posicionar al municipio de Cuautla dentro de una de tres categorías:

Potencial de desarrollo socioeconómico de Cuautla

Niveles de desarrollo socio-		Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy bajo						
Bajo						
Medio						
Alto				Cuautla		
Muy alto						
		Municipios con divergencia territorial positiva (Tipo I)				
		Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II)				
		Municipios con divergencia territorial negativa				

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 - 2012.

Para el análisis de este apartado se llevaron a cabo dos subprocesos: Disponibilidad de recursos naturales y diversidad de las actividades.

Los aspectos naturales con que cuenta el municipio elevan su potencial, y esto se asocia a la existencia de agentes y factores que de alguna manera reditúan en la generación de actividades económicas que conllevan a elevar su desarrollo.

Para diagnosticar el potencial natural de desarrollo municipal se requiere de determinar un indicador que nos permita medir esta potencialidad, dicho indicador tomará en cuenta en términos de disponibilidad la valoración del capital natural existente en el municipio de Cuautla.

A continuación, se muestra una matriz de disponibilidad de recursos, la cual considera ocho variables con la siguiente ponderación:

Disponibilidad del recurso

Valor	Disponibilidad del recurso
4	Muy alta disponibilidad
3	Alta disponibilidad
2	Media disponibilidad
1	Baja disponibilidad
0	Muy baja disponibilidad

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Disponibilidad de los recursos naturales de Cuautla								
Minerales	Hídricos	Suelos potenciales para la agricultura		Forestal	Para la ganadería	Ambiental	Turístico	Total
		Riego	Temporal					
3	1	1	4	1	0	2	3	14

Fuente: Elaboración propia.

La ponderación que obtiene Cuautla con esta evaluación lo coloca en un nivel medio de disponibilidad de recursos naturales. Una de las mayores riquezas naturales del municipio de Cuautla es el Río Cuautla el cual está catalogado como área natural protegida y resulta un atractivo turístico que no ha sido detonado por el sector turístico.

5.4. Estructura y dinámica funcional de Cuautla.

El tamaño demográfico de una ciudad suele estar relacionado con la diversidad y complejidad de sus funciones urbanas. Las ciudades más grandes suelen tener una mayor variedad de actividades económicas, lo que se refleja en una mayor proporción de funciones terciarias. (Solamente se dispone de datos de los sectores primario, secundario y terciario).

A continuación, se presenta este índice para Cuautla y se tiene el comparativo con Cuernavaca, estimado al año 2018 por ser la información disponible.

Índice de Nelson por sector económico 2018

MUNICIPIO	ÍNDICE DE NELSON POR SECTOR ECONÓMICO 2018								
	AGROPECUARIO	EXTRACCIÓN Y MINERÍA	INDUSTRIA	COMERCI	SERVICIOS PROFESIONALES	SERVICIOS EDUCATIVOS Y SALUD	SERVICIOS DE BIENESTAR	SERVICIOS DE SERVICIO DOMESTICO	RECREACIÓN
Cuautla	-1.70	0.46	0.43	2.34	0.76	2.12	1.28	1.74	-0.66
Cuernavaca	-2.47	0.26	0.36	2.06	0.70	1.93	1.09	1.41	0.55

- ECONOMÍA POLARIZADA
- ECONOMÍA MUY ESPECIALIZADA
- ECONOMÍA ESPECIALIZADA

Nota: Para el personal ocupado en el sector agropecuario se utilizaron los datos del total de mano de obra en el campo permanente y eventual del Censo Agropecuario INEGI 2022
 * Se refiere al personal ocupado que aparece en los totales del Censo Económico INEGI 2019 pero que no se ve reflejado en ningún sector económico para garantizar el principio de confidencialidad y reserva.

Fuente: Elaboración propia con información de Censo Agropecuario INEGI 2022 y Censo Económico INEGI 2019

La información obtenida a través del Método de Nelson puede ser utilizada por el gobierno municipal para orientar las políticas públicas hacia el desarrollo urbano sostenible y la promoción del dinamismo económico y social en el municipio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

5.5. Síntesis del medio transformado

En el ámbito de equipamiento urbano, debido al sismo del 2017 Cuautla ha tenido que rehabilitar escuelas y hospitales de manera paulatina, lo cual ha mermado el funcionamiento de estos servicios; no obstante, en materia de equipamiento recreativo el rezago no tiene que ver con el sismo, ya que hay una notable carencia de espacios deportivos en la total del municipio, sumado a que los espacios culturales existentes se encuentran centralizados.

Por otra parte, en materia de movilidad, Cuautla se enfrenta a la problemática del estado de sus vialidades y puentes, lo cual puede generar problemas en la movilidad de sus habitantes; por otra parte, el transporte foráneo ha traído conflictos al estar su central en la parte céntrica del municipio y generar tráfico.

Finalmente cabe mencionar el tema del patrimonio cultural, en donde al igual que el equipamiento el sismo del 2017 trajo estragos en su infraestructura del cual ha sido difícil que el municipio vuelva a recuperarse.

El municipio de Cuautla cuenta con títulos y asignaciones / concesiones vigentes con fecha de corte de mayo del 2024, por un volumen de aguas nacionales superficiales de 1,494,049,02 m³/año y de aguas subterráneas de 6,315,083,00 m³/ año que sumados equivalen a una dotación de 114,34 l/hab/día suficiente para garantizar el derecho humano al agua, con una dotación mayor a la meta propuesta por el municipio. Cabe mencionar que el volumen de agua asignado corresponde al que se extrae de cada pozo, por lo que el municipio de Cuautla, a través de sus sistemas operadores, deberá mantener sus eficiencias altas para realmente cumplir con la dotación.

5.6. Análisis FODA

Los contrastes entre el desarrollo alcanzado, las ventajas comparativas y los componentes socioeconómicos de desarrollo de un territorio se definen como las divergencias territoriales.

El potencial y el nivel de desarrollo socioeconómico de un municipio representan los elementos primordiales para determinar las discrepancias entre ambos factores, a partir de las cuales es posible detectar situaciones y problemáticas.

La relación entre los indicadores se llevó a cabo en forma de matriz, con el objeto de posicionar al municipio de Cuautla dentro de una de tres categorías:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

El municipio de Cuautla se ubica en la categoría de divergencia territorial positiva, por lo que el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado se muestra por encima o a la par de los factores potenciales del municipio.

VI. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS FUTUROS

A nivel nacional el proceso de urbanización ha generado nuevas formas de ocupación del territorio, estos nuevos patrones de distribución de la población tienen que ver indudablemente con las actividades económicas e incluso con las condiciones políticas que se han presentado en el País.

El presente pronóstico refiere a una anticipación de lo que probablemente sucederá en un futuro horizonte a los años 2030, 2040 y 2050 para el municipio de Cuautla, en materia de desarrollo urbano.

El escenario tendencial parte de proyectar las tendencias demográficas actuales, considerando la tasa de crecimiento más reciente.

6.1. Proyecciones de población CONAPO

De acuerdo a las proyecciones municipales de Población 2015 - 2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO), para el año 2030 Cuautla tendrá 227,354 habitantes, de los cuales 48% serán hombres y 52% mujeres.



Fuente: Secretaría de Hacienda. . Dirección General de Planeación Participativa e Información Estratégica /Secretaría Técnica del COESPO. En base a las Proyecciones de Población Municipal 2015-2030 del CONAPO.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Tasas de Fecundidad para el estado de Morelos en 2030:

La tasa de fecundidad general (TFG) se define como el número de nacimientos vivos por cada 1.000 mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años) durante un año determinado. Se expresa como una tasa por mil (nacimientos por cada 1.000 mujeres).

Tasas de Fecundidad para el estado de Morelos en 2030

GRUPO DE EDAD	TASAS	NACIMIENTOS
15-19	48.14	3,841
20-24	79.69	6,507
25-29	80.21	6,567
30-34	59.02	4,873
35-39	32.93	2,714
40-44	8.62	661
45-49	0.67	47

Fuente: CONAPO <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2020-2070>

La tasa de fecundidad para Cuautla puede ser un poco inferior al promedio estatal, por su característica urbana. Existen diversos factores que pueden afectar la TFG, entre ellos:

Factores socioeconómicos: Nivel de educación, ingresos, acceso a servicios de salud, participación de las mujeres en la fuerza laboral, etc.

Factores culturales: Normas sociales sobre el matrimonio, la familia y el papel de la mujer, preferencias por el número de hijos, etc.

Factores biológicos: Edad de la madre, salud materna e infantil, acceso a métodos anticonceptivos, etc.

La evolución de la tasa de fecundidad en el municipio ha ido declinando; el promedio de hijos por mujer ha sido el siguiente, de acuerdo con la información histórica de INEGI:

1980	1990	2000	2010	2020
4.4	3.7	2.7	2.2	1.8

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

6.2. Escenario tendencial

La tasa de crecimiento media anual (TCMA) del municipio de Cuautla fue calculada a partir del comportamiento del crecimiento de la población en los últimos 10 años, considerando la población de 2010 y 2020, de acuerdo con los Censos de INEGI (2010, 2020).

Tasa de crecimiento media anual poblacional de Cuautla

2010	2020	TCMA
175,207	187,118	0.65

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020.

A partir de la tasa de crecimiento presente en Cuautla (0.65), se realiza un escenario del aumento de la población de manera tendencial, sin realizar intervención alguna, es decir, cómo se comportar el crecimiento de la población (natalidad, mortalidad y saldo migratorio) sin la introducción de proyectos o programas que modifiquen la tendencia actual del sistema.

A continuación, se presenta el comportamiento esperado de la población en un futuro previsto al año 2030, 2040 Y 2050:

Crecimiento tendencial de la población de Cuautla por décadas

2020	2030	2040	2050
187,118	198,530	216,585	232,252

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020.

Al año 2050, se esperaba un incremento de 42,656 habitantes en el municipio de Cuautla y un consumo de recursos semejante a las proyecciones siguientes:

Requerimientos	2020	2030	2040	2050
Población	187,118	198,530	216,585	232,252
Número de Viviendas (4 personas por vivienda)	52,369*	54,100**	54,146	58,063
Agua uso residencial lt/hab/día 150 lt/hab/día (15% del total)	28,067,700	29,779,500	32'487,750	34,830,800
Tratamiento de aguas residuales 100 lt/hab/día	18,711,800	19,853,000	21'658,500	23,225,200

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Requerimientos	2020	2030	2040	2050
Agua otros usos l/día (85% del consumo)	159,000,000	170,000,000	184,000,000	197,000,000
Energía eléctrica vivienda/día 5.3/KVA/viv/día	277,556	286,730	286,974	307,734
Energía eléctrica otros usos KVA/día (75% del consumo)	834,000	860,000	861,000	923,000
Residuos sólidos urbanos kg/habitante día 1.10 kg/hab día	205,830	218,383	238,244	255,477

*Viviendas existentes en 2020.

**Diferencia por incremento de población; no se considera demanda por segundas casas (recreación/turismo o inversión).

Fuente: *Elaboración propia*

Derivado del consumo de agua potable, es importante destacar el alto volumen de aguas residuales, que pueden superar el 75% de éste volumen (la diferencia solamente se ocupa en riego). Un importante volumen de aguas residuales va a barrancas o incluso se vierten superficialmente, además de que muchas viviendas tienen fosas sépticas o resumideros.

Cabe señalar que sobre este consumo se requerirá incrementar los consumos de las actividades económicas, siempre bajo la consideración que continúa incrementándose la tendencia tecnológica al uso de energía eléctrica, sin que haya generación de electricidad en el municipio de Cuernavaca, más que en una ínfima proporción por paneles solares en algunos domicilios y parcialmente en el alumbrado público.

Este crecimiento tendencial pone de manifiesto que los ecosistemas del municipio continuarían en franco deterioro, incrementándose los siguientes conflictos urbano-ambientales Degradación de las áreas naturales por asentamientos indiscriminados, desagües domiciliarios sin tratamiento, basura y falta de accesibilidad para la limpieza.

Para realizar una proyección de la demanda de empleo para el año 2030 en Cuautla, se ha utilizado la siguiente metodología:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Análisis de tendencias históricas del empleo en los últimos años para identificar las principales tendencias.

Análisis de la estructura económica actual para identificar los sectores económicos con mayor potencial de crecimiento.

Proyecciones de crecimiento económico para Morelos realizadas por el CONAPO y el IMSS para estimar el crecimiento del empleo en Cuautla.

Análisis de la oferta de mano de obra y las proyecciones de crecimiento de la población en edad de trabajar para identificar posibles desequilibrios entre la oferta y la demanda de mano de obra.

Como resultado, se espera que los sectores con mayor potencial de crecimiento sean:

- Servicios: especialmente en los subsectores de comercio, turismo y servicios profesionales.
- Industria manufacturera: con un crecimiento moderado en la demanda de empleo, especialmente en las ramas de alimentos, bebidas y textiles.
- Construcción: variable, dependiendo del ritmo de la actividad económica en el municipio.

Se espera que la ocupación de comercio (vendedores) sea la que tenga mayor demanda en el año 2030, seguida de las ocupaciones de técnicos y profesionales de apoyo administrativo, personal de servicios de alimentos y bebidas, y trabajadores manuales.

Para ese año, puede esperarse que haya una escasez de mano de obra calificada en algunos sectores, como el sector de las tecnologías de la información y la comunicación. Por lo tanto, será necesario implementar programas de capacitación para que la mano de obra local pueda satisfacer la demanda de este tipo de empleos.

Es importante tener en cuenta que esta es solo una proyección, y la demanda real de empleo en el año 2030 podría ser diferente. Existen diversos factores que podrían afectar la demanda de empleo, como la evolución de la economía global, el desarrollo de nuevas tecnologías y la implementación de políticas públicas.

6.3. Escenario institucional

Es importante considerar las variantes en los factores que determinan la conducta demográfica, ya que el desarrollo de proyectos, acciones y servicios estará en

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

función de la población esperada en cada horizonte temporal, con el objetivo de satisfacer las necesidades de toda la población.

Además del aspecto demográfico, es conveniente conocer las tendencias de las actividades económicas y requerimientos de infraestructura y servicios para poder proyectar el crecimiento urbano en su conjunto.

Crecimiento institucional de la población de Cuautla por décadas

Tasa de crecimiento	2020	2030	2040	2050
Tasa 1%	187,118	206,695	228,320	252,207

Fuente: Elaboración propia

El agua es uno de los recursos que más preocupa en la actualidad, pues los niveles de desabasto y carencia han marcado las limitaciones de muchas actividades económicas y la realización de las labores cotidianas. Para su estimación, se tomó como base lo que dicta la Norma Oficial sobre el consumo de agua estandarizado que es de 150 lts/hab/día.

En este particular, es importante considerar que el consumo de agua potable habría de incrementarse para industria, comercio, actividades recreativas, etc. Por ello habrán de aplicarse tecnologías reductoras de consumo, en todos los usos urbanos e implementar efectivamente el tratamiento de aguas residuales para su reutilización en riego de áreas verdes y otros usos como lavado de automóviles, etc.

En cuanto a aguas residuales y pluviales, continuará creciendo el volumen de generación, con un bajo porcentaje de tratamiento de ellas. Se requeriría de controles y seguimiento tanto de la administración municipal como de la estatal y federal para verificar el cumplimiento de normas oficiales mexicanas respecto a la disposición final de ellas sea al drenaje municipal o a cuerpos naturales. Continuarían creciendo los problemas de contaminación del medio ambiente y de salud pública.

Requerimientos	2020	2030	2040	2050
Población	187,118	206,695	228,320	252,207
Número de Viviendas (3.5 personas por vivienda)	52,369*	59,056	65,234	72,060
Agua uso residencial lt/hab/día 125 lt/hab/día (15% del total)	28,067,700	25,836,075	28,540,000	31,525,875

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Requerimientos	2020	2030	2040	2050
Tratamiento de aguas residuales 100 lt/hab/día	18,711,800	20,669,500	22,832,000	25,220,700
Agua otros usos l/día (85% del consumo)	159,050,300	175,690,750	194,072,000	214,375,950
Energía eléctrica vivienda/día 5.3/KVA/viv/día	277,556	312,998	345,740	381,918
Energía eléctrica otros usos KVA/día (75% del consumo)	832,700	939,000	1,037,000	1,146,000
Residuos sólidos urbanos kg/habitante día 1.10 kg/hab día	205,830	227,365	251,152	277,428

*Viviendas existentes en 2020

**Diferencia por incremento de población; no se considera demanda por segundas casas (recreación/turismo o inversión).

Fuente: *Elaboración propia*

6.4. Escenario propuesto

El escenario propuesto para el municipio de Cuautla prevé acciones tendientes a cambiar la problemática existente actualmente de manera efectiva, el pronóstico se realizó considerando los elementos que interfieren positivamente tanto económicamente como en el desarrollo urbano del municipio, por lo que consecuentemente se pretende un mejor aprovechamiento del suelo mediante políticas de impulso que motiven al crecimiento ordenado y sustentable, a partir de actividades económicas previstas, mismas que se ven fortalecidas con el desarrollo y consolidación de la Zona Metropolitana de Cuautla.

Las condicionantes y potencialidades con las que cuenta el municipio son importantes para el presente instrumento ayudándole a inducir el desarrollo óptimo, estos componentes son de orden ambiental, económico, territorial y social.

El desarrollo de proyectos de carácter regional que ya se han realizado y otros tantos que se han previsto a futuro para la zona metropolitana que conforma el municipio de Cuautla, impactarán la tendencia natural de crecimiento, así como su proceso de expansión urbana.

Las actuales tendencias de crecimiento que han derivado en patrones de expansión horizontal, no pueden seguir como hasta ahora, se requiere un nuevo esquema de políticas y estrategias de desarrollo socioeconómico, urbano y ambiental que permitan una nueva diversificación del suelo, el fomento de usos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

mixtos, manejo eficiente de áreas ambientalmente importantes y el desarrollo de vivienda vertical.

Partiendo del análisis de la proyección tendencial y lo previsto por CONAPO se genera el siguiente escenario que es estratégico.

El escenario propuesto se basa en el análisis del comportamiento de la aptitud del territorio para cada sector a partir de la ejecución de proyectos, programas y acciones, sean gubernamentales o no, que permite comprender cómo estas intervenciones impactarían en los sectores específicos y en el comportamiento ambiental del territorio municipal.

Proyección de población

2020	2030	2040	2050
187,118	198,530	216,585	232,252

Fuente: Elaboración propia

Los requerimientos de agua, energía eléctrica y residuos sólidos estarán en función del crecimiento de personas demandantes de viviendas y servicios

Requerimientos	2020	2030	2040	2050
Población	187,118	198,530	216,585	232,252
Número de Viviendas (3.5 personas por vivienda)	52,369*	56,723	61,881	66,358
Agua uso residencial lt/hab/día 100 lt/hab/día (15% del total)	28,067,700	19,853,000	21,658,500	23,225,200
Volumen de aguas residuales de uso doméstico que requieren tratamiento 90 lt/hab/día	16,840,620	17,867,700	18,492,650	20,902,680
Agua otros usos l/día (85% del consumo)	159,000,000	11,250,033	122,731,500	131,609,467
Energía eléctrica vivienda/día 5.3/KVA/viv/día	277,556	300,632	327,969	351,697
Energía eléctrica otros usos/día (75% del consumo)	834,000	902,000	984,000	1,055,000
Residuos sólidos urbanos kg/habitante día 1 kg/hab día	205,830	198,530	216,585	232,252

Fuente: Elaboración propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Se espera que a futuro las viviendas y en general las edificaciones presenten características innovadoras que respondan a los desafíos del cambio climático, la escasez de recursos y las nuevas necesidades sociales. Entre las principales tendencias encontramos:

Por ejemplo, para la sostenibilidad y eficiencia energética, se requiere mayor uso de materiales naturales como madera, bambú o corcho; materiales reciclados o de bajo impacto ambiental y un diseño bioclimático para aprovechar la luz natural y la ventilación.

En cuanto a generación de energía renovable, será indispensable la utilización de paneles solares fotovoltaicos integrados en la construcción, combinar o usar alternativamente sistemas de energía eólica o geotérmica. Finalmente, que los productos electrodomésticos y dispositivos de alta eficiencia energética.

En cuanto al uso de recursos, principalmente es necesaria la reducción del consumo de agua: sistemas de recolección de agua de lluvia, grifería y sanitarios de bajo consumo y electrodomésticos que ahorren agua.

El avance de la tecnología inteligente y conectividad, probablemente incorporen la domótica para el control remoto de iluminación, climatización, electrodomésticos y seguridad, así como sensores para monitorizar el consumo de energía, la calidad del aire y la seguridad y asistentes virtuales para interactuar con los dispositivos diversos.

Para la conectividad se incrementará el uso de Internet de alta velocidad para el trabajo, el entretenimiento y la educación a distancia, así como espacios de trabajo conjunto y oficinas en casa integradas en la vivienda.

Se requiere enfatizar la accesibilidad universal, como por ejemplo inmuebles y viviendas diseñadas para personas con diferentes capacidades físicas, espacios libres de barreras arquitectónicas y asimismo la domótica y tecnología para facilitar la vida diaria de las personas con discapacidad.

En este escenario se potenciará la eficiencia en el uso de agua potable. Como estándar se propone un piso de 100 l/hab/día y eliminar o disminuir de manera absoluta y porcentual la pérdida de agua en la red.

De manera similar, se pretende hacer eficiente la gestión de residuos, iniciando por disminuir la cantidad (kg) de disposición final de residuos sólidos urbanos per cápita. Como estándar se propone un máximo de 1 Kg/hab/día; y por el otro lado incrementar el porcentaje de residuos sólidos urbanos reciclados por el ayuntamiento y los particulares. Como estándar se propone más de 25% de residuos reciclados. Se evitarán los tiraderos clandestinos y en lotes baldíos. 'Se

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

cuidará que el reciclamiento de residuos sólidos urbanos incremente en un 10% por década, por lo que del 10% de procesamiento actual deberá pasarse mínimamente a un 35% al horizonte temporal de 2050.

Un aspecto fundamental para el mejor desempeño urbano será aumentar la eficiencia energética tanto de combustibles líquidos como de gas per cápita a del igual que la energía eléctrica; por otro lado, se orientará a disminuir el consumo de leña per cápita.

Un aspecto prioritario será mejorar la accesibilidad digital domiciliaria, medible en porcentaje de hogares con conexiones fijas y/o móviles a internet.

Con mejor infraestructura, capacitación y un esquema de proximidad, la seguridad ciudadana habrá de mejorar, por lo que el porcentaje de hogares víctimas de delitos o los realizados en el espacio público habrán de disminuir.

Para un mayor crecimiento económico inclusivo y sostenible para el desarrollo, se proyecta una economía verde, centrada en la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico a largo plazo sin dañar el medio ambiente. Entre los puntos clave que caracterizarían la economía verde en el Municipio de Cuautla, se encuentran:

- Sostenibilidad
- Reducción de emisiones
- Eficiencia energética
- Conservación de la biodiversidad
- Desarrollo de tecnologías verdes
- Economía circular
- Educación y sensibilización
- Inversiones sostenibles
- Políticas y regulaciones gubernamentales

En este escenario propuesto, se implementarán mecanismos de evaluación para la conservación y/o mejoramiento de los atributos ambientales, de los flujos socioeconómicos, así como de las demandas de infraestructura urbana, equipamiento y servicios.

Se impulsará el cuidado de los servicios ambientales y del crecimiento de las actividades sectoriales; los programas de financiamiento a actividades agropecuarias, industriales y de comercio o servicios, irán acompañadas de reglas de operación financiera pero además de normas ambientales que deberán cumplirse rigurosamente. Se hará énfasis en implementar gradualmente los mecanismos de economía circular y economía verde en aras de la sustentabilidad.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Actividades económicas:

Las actividades productivas de los sectores primario se refieren fundamentalmente a agricultura no extensiva misma que deberá cuidarse para promover la autosuficiencia alimentaria.

Las actividades del sector secundario tienden a mantenerse estables, con leve crecimiento de pequeñas empresas dentro de las áreas urbanas.

Las actividades del sector terciario son las predominantes; con la tendencia de crecimiento del comercio electrónico, frecuentemente ligado a empresas internacionales va ganando terreno por lo que es más notorio el crecimiento de los servicios en general, incluyendo la última fase de distribución de mercancías.

La rápida expansión sobre tierras no urbanizables y sin certeza jurídica de la tenencia ocasionó la falta de servicios, gran déficit de infraestructura y equipamiento para la atención a los diferentes grupos de población; faltó planeación y concertación entre sociedad y gobierno para organizar una estructura urbana de buena comunicación terrestre, por lo que la red vial que requiere de mejoramiento y ampliación o en última instancia de modificar los servicios de transporte público para lograr su eficiencia y equilibrio en todo el municipio previendo el futuro crecimiento demográfico.

Las políticas financieras y de construcción de vivienda, actualmente están siendo modificadas hacia usos mixtos urbanos y mayores densidades, que, si bien no consumen mayor cantidad de suelo, sí continuarán generando presión sobre los recursos naturales, principalmente el agua potable y la calidad del aire.

Bajo este escenario tendencial se esperaría la continuidad de la actividad comercial impulsada por la vocación agrícola de Cuautla.

Entre las acciones más destacadas para reducir la vulnerabilidad, se propone:

Actualización del Atlas de Riesgos: Es necesario actualizar el Atlas de Riesgos de Cuautla para contar con información precisa y actualizada sobre las zonas de mayor riesgo.

Ordenamiento territorial: Implementar efectivamente el ordenamiento territorial que considere los riesgos naturales y evite la construcción en zonas vulnerables.

Mejora de la infraestructura: Invertir en la mejora de la infraestructura para el drenaje pluvial, la construcción de viviendas seguras y la adaptación de las existentes.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Educación y cultura de la prevención: Implementar programas de educación y cultura de la prevención para que la población esté preparada para actuar ante un desastre natural.

Atención a grupos vulnerables: Brindar especial atención a los sectores de la población más vulnerables, como personas con discapacidad, adultos mayores y familias de bajos ingresos, para garantizar su protección y recuperación en caso de un desastre.

6.4.1. Requerimientos de equipamiento urbano

Los equipamientos urbanos básicos de una ciudad son los edificios y espacios públicos donde se ofrecen servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades básicas de sus habitantes.

Para el corto plazo (2030), se considera la necesidad del siguiente equipamiento:

Educación

Por lo que respecta al subsistema educación la cobertura de equipamiento educativo para el año 2030, se encuentra cubierta en los niveles de primaria, secundaria, medio superior y superior, excepto en el nivel jardín de niños, en donde se presenta déficit, por lo que deberán implementarse proyectos, obras y acciones para solventar dicha deficiencia y con ello poder cubrir la demanda esperada para el año 2030 en el municipio de Cuautla.

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Jardín de niños				
Norma	Población usuaria potencial (5.3 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (35 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	10 370	296	2	864
Unidad	Alumnos	Aulas	Turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Escuela primaria				
Norma	Población usuaria potencial (18 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (70 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	35 219	503	2	420
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Secundaria general				
Norma	Población usuaria potencial (4.55 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	8 902	223	2	1,271
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Preparatoria general				
Norma	Población usuaria potencial (1.035 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	2,025	52	2	5 670
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Colegio de bachilleres				
Norma	Población usuaria potencial (0.36 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	704	17	2	16 192
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)				
Norma	Población usuaria potencial (0.20 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	391	10	2	10 040
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS)				
Norma	Población usuaria potencial (0.50 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	978	25	2	16,080
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Instituto Tecnológico				
Norma	Población usuaria potencial (0.20 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (40 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	420	12	2	35,720
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento educativo

Nivel: Universidad Estatal				
Norma	Población usuaria potencial (1.24 % de la población total aproximadamente)	Capacidad de diseño por UBS (30 alumnos por cada aula por turno)	Turnos de operación	Población beneficiada por UBS
Requerimiento 2030	3,319	111	2	4,860
Unidad	Alumnos	Aulas	turno	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Salud

Para definir los requerimientos de equipamiento de salud necesario para el año 2030 también se tomó en cuenta al sistema normativo de equipamiento urbano en su tomo II de SEDESOL. Los elementos a considerar estarán en función de la población estimada para el año 2030, para el caso de Cuautla se puede observar que existe déficit en los elementos en unidades de medicina familiar del IMSS.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento de salud

Elemento: Centro de salud urbano				
Norma	Población usuaria potencial (40 % de la población total)	Cantidad de módulos recomendables	Módulo tipo recomendable (UBS: Consultorio)	Población atendida por módulo (Habitantes)
Requerimiento 2030	78 266	1 a 6	6	55 904
Unidad	Habitantes	Módulos	Consultorios	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento de salud

Elemento: Hospital general (SSA)				
Norma	Población usuaria potencial (40 % de la población total)	Cantidad de módulos recomendables	Módulo tipo recomendable (UBS: Camas)	Población atendida por módulo (Habitantes)
Requerimiento 2030	78 226	1 a 3	60, 90, 120, 180	A
Unidad	Habitantes	Módulos	Camas	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento de salud

Elemento: Unidad de Medicina Familiar (IMSS)				
Norma	Población usuaria potencial (50 % de la población total)	Cantidad de módulos recomendables	Módulo tipo recomendable (UBS: Consultorio de medicina familiar)	Población atendida por módulo (Habitantes)
Requerimiento 2030	97 832	2 a 5	5 y 10	24,000 y 48,000
Unidad	Habitantes	Módulos	Consultorio de medicina familiar	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento de salud

Elemento: Hospital general (IMSS)				
Norma	Población usuaria potencial (50 % de la población total)	Cantidad de módulos recomendables	Módulo tipo recomendable (UBS: Cama de hospitalización)	Población atendida por módulo (Habitantes)
Requerimiento 2030	97 832	1 a 2	72 y 144	86,976 y 173,952
Unidad	Habitantes	Módulos	Camas de hospitalización	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento de salud

Elemento: Clínica hospital (ISSSTE)				
Norma	Población usuaria potencial (11 % de la población total)	Cantidad de módulos recomendables	Módulo tipo recomendable (UBS: Cama)	Población atendida por módulo (Habitantes)
Requerimiento 2030	21 523	1	10 y 30	272,727 y 436,363
Unidad	Habitantes	Módulos	Consultorio de medicina familiar	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Comercio y abasto

Con referencia al subsistema comercio y abasto para el año 2030 existe déficit en los elementos de tianguis y mercados, como a continuación se muestra:

Proyección de equipamiento asociado a comercio

Elemento: Plaza de usos múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas)				
Norma	Población usuaria potencial (100 % de la población)	Población beneficiada por UBS	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida
Requerimiento 2030	195 655	121	5 a 26	19,360
Unidades	Habitantes	Puesto	Módulos	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento asociado a comercio

Elemento: Mercado público				
Norma	Población usuaria potencial (100 % de la población)	Capacidad de servicio por UBS	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida
Requerimiento 2030	195 655	121	7 a 34	14,520
Unidades	Habitantes	Locales	Módulos	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Proyección de equipamiento asociado a comercio

Elemento: Unidad de abasto mayorista			
Norma	Población usuaria potencial (100 % de la población)	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida
Requerimiento 2030	195 655	1	101,001 a 500,000
Unidades	Habitantes	Módulos	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento asociado a comercio

Elemento: Rastro				
Norma	Población usuaria potencial	Capacidad de servicio por UBS	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida
Requerimiento 2030	Productores, introductores, distribuidores y consumidores de producto porcino	1,000	1	2,919,708

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Deporte

Con respecto al equipamiento deportivo para el año 2030, de acuerdo con el análisis realizado existe cobertura. Los módulos deportivos están recomendados para localidades desde los 2,500 habitantes, se consideran como espacios acondicionados para la práctica organizada o bien libre de uno o más deportes.

Proyección de equipamiento asociado a deporte

Elemento: Módulo deportivo					
Norma	Población usuaria potencial (Población de 11 a 50 años de edad 60 % de la población)	Módulo tipo recomendable (m²)	Población atendida por módulo	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida (Habitantes por módulo)
Requerimiento 2030	117 393	620	2,170	1 a 2	2,170

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautla, Morelos

Proyección de equipamiento asociado a deporte

Elemento: Unidad deportiva				
Norma	Población usuaria potencial (Población de 11 a 50 años de edad 60 % de la población)	Módulo tipo recomendable (m²)	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida (Habitantes por módulo)
Requerimiento 2030	117 393	41,520	1	269,880 a 454,265

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.

Cultural

El equipamiento cultural proporciona la posibilidad del acceso a la recreación intelectual. Fomentan la lectura y el estudio, así mismo integrar a la población a la actividad artística. A continuación, se describen los requerimientos para el municipio de Cuautla:

Proyección de equipamiento asociado a cultura

Norma	Población usuaria potencial = Población alfabeta mayor de 6 años (80 % de la población total)	Módulo tipo recomendable	Cantidad de módulos recomendable	Población atendida por módulo
Requerimiento 2030	156 524	72	2 a 9	57,600
Unidad	Habitantes	Sillas	Bibliotecas	Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1995.



**AVISO
AL PÚBLICO EN GENERAL**



Se comunica al público en general que para la publicación de documentos en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", se deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento del Periódico Oficial para el Estado Libre y Soberano de Morelos.

INDICADOR DE PRECIOS:

De acuerdo al artículo 120 de la Ley General de Hacienda del Estado, los precios a pagar por publicaciones en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", son los siguientes:

REQUISITOS PARA LA INSERCIÓN DE DOCUMENTOS A PUBLICAR PARA EL PODER LEGISLATIVO, JUDICIAL Y EJECUTIVO A TRAVÉS DE SUS DEPENDENCIAS

LEY GENERAL DE HACIENDA DEL ESTADO DE MORELOS		
ART. 120		
Fracción II. DEL PERIÓDICO OFICIAL "TIERRA Y LIBERTAD":		TARIFA EN UMA
A)	VENTA DE EJEMPLARES:	
	SUSCRIPCIÓN SEMESTRAL	
1.	1.1 EDICIÓN IMPRESA	5.50
	1.2 EDICIÓN ELECTRÓNICA	5.50
	SUSCRIPCIÓN ANUAL:	
2.	2.1 EDICIÓN IMPRESA	10.50
	2.2 EDICIÓN ELECTRÓNICA	10.50
3.	EJEMPLAR DE LA FECHA:	0.15
4.	EJEMPLAR ATRASADO DEL AÑO EN CURSO:	0.30
5.	EJEMPLAR DE AÑOS ANTERIORES:	0.40
6.	EJEMPLAR DE EDICIÓN ESPECIAL POR LA PUBLICACIÓN DE LEYES O REGLAMENTOS E ÍNDICE ANUAL:	1.00
7.	EDICIÓN ESPECIAL DE CÓDIGOS:	2.50
8.	PERIÓDICO OFICIAL EN DISCO COMPACTO:	1.00
9.	COLECCIÓN ANUAL:	15.00
B)	INSERCIÓNES: PUBLICACIONES ESPECIALES, EDICTOS, LICITACIONES, CONVOCATORIAS, AVISOS Y OTROS QUE SE AUTORICEN:	
	DE LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL Y AUTORIDADES JUDICIALES:	
1.	1.1. POR CADA PALABRA Y NO MÁS DE \$ 1,030.00 POR PLANA:	0.01
	1.2. POR CADA PLANA:	14.50
	DE PARTICULARES:	
2.	2.1. POR CADA PALABRA Y NO MÁS DE \$1,030.00 POR PLANA:	0.05
	2.2. POR CADA PLANA:	14.50

- Escrito dirigido al Secretario de Gobierno y Director del Periódico Oficial, solicitando la publicación, con copia al Subdirector del Periódico Oficial.
- Original y copia del documento a publicar en papel membretado, con sello, firma autógrafa y fecha de expedición del mismo; sin alteraciones.
- C.D. o memoria "USB", que contenga la información a publicar en Word. (en caso de requerir la publicación con firma autógrafa, agregar sólo la firma).
- Dictamen de la Comisión de Mejora Regulatoria, o la exención del mismo, conforme al artículo 81 de la Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Morelos. (No aplica para el Poder Legislativo y Judicial; así como organismos autónomos y particulares).
- Realizar el pago de derechos de la publicación en el kiosco electrónico, ubicado en Palacio de Gobierno; oficina de telégrafos o bancos autorizados.
- En el caso de Organismos se deberá presentar original o copia certificada del acta en la que se aprobó el documento a publicar.
- El documento original y versión electrónica se deberá presentar en la Secretaría de Gobierno.
- La copia del documento y el C. D., o memoria "USB", se entregará en las oficinas del Periódico Oficial ubicadas en Plaza de Armas S/N, primer piso de la Secretaría de Gobierno, colonia Centro, en Cuernavaca, Morelos, C.P. 62000.



EN EL CASO DE AYUNTAMIENTOS:

- Escrito dirigido al Secretario de Gobierno y Director del Periódico Oficial, solicitando la publicación, con copia de conocimiento al Subdirector del Periódico Oficial.
- Original y copia del documento a publicar en papel membretado, con sello, firma autógrafa y fecha de expedición del mismo; sin alteraciones.
- C.D. o memoria "USB", que contenga la información a publicar en Word. (en caso de requerir la publicación con firma autógrafa, agregar sólo la firma).
- Acta de Cabildo de fecha correspondiente a la aprobación del documento a publicar, debidamente certificada.
- Dictamen de la Comisión de Mejora Regulatoria, o la exención del mismo, conforme al artículo 81 de la Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Morelos.
- Realizar el pago de derechos de la publicación.
- El documento original deberá presentarse en la Secretaría de Gobierno.
- La copia del documento y el C. D., o memoria "USB", se entregará en las oficinas del Periódico Oficial ubicadas en Plaza de Armas S/N, primer piso de la Secretaría de Gobierno, colonia Centro, en Cuernavaca, Morelos, C.P. 62000.
- Original o copia certificada del acta de Cabildo debidamente firmada.

TRÁMITES DE PARTICULARES:

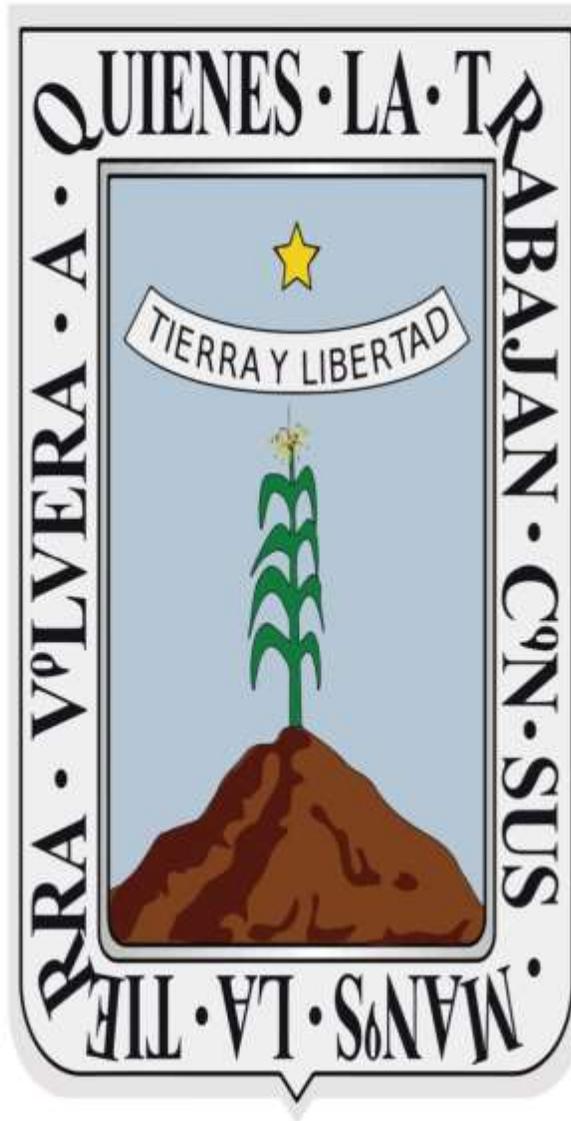
- Escrito dirigido al Secretario de Gobierno y Director del Periódico Oficial, solicitando la publicación, con copia de conocimiento al Subdirector del Periódico Oficial.
- Original y copia del documento a publicar en papel membretado, con sello, firma autógrafa y fecha de expedición del mismo; sin alteraciones.
- C.D., o memoria "USB", que contenga la información a publicar en Word. (en caso de requerir la publicación con firma autógrafa, agregar sólo la firma).
- Realizar el pago de derechos de la publicación.
- El documento original deberá presentarse en la Secretaría de Gobierno.
- La copia del documento y el C.D., o memoria "USB", se entregará en las oficinas del Periódico Oficial ubicadas en Plaza de Armas s/n, primer piso, Secretaría de Gobierno, colonia Centro, en Cuernavaca, Morelos, C.P. 62000.

MEDIO DE INFORMACIÓN:

Teléfono para dudas sobre el trámite de publicación: 3-29-22-00, Ext. 1353.

LAS PUBLICACIONES SE PROGRAMARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:

Para la publicación en la edición ordinaria de cada miércoles de aquellos documentos que cumplan los requisitos establecidos, se deberán recibir a más tardar el día viernes de la semana anterior, debiendo acreditar su pago a más tardar el día lunes de la semana en la que se deberá realizar la publicación.



MORELOS