

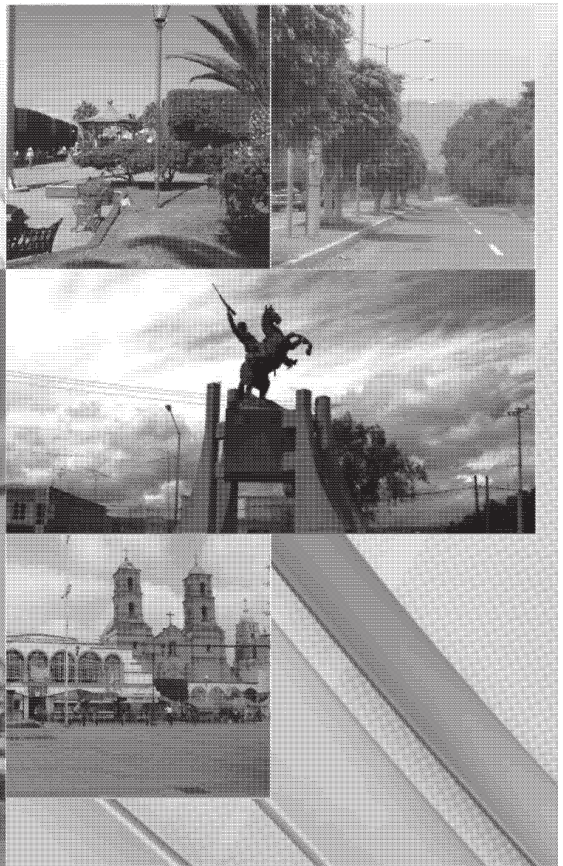
PRESIDENCIA MUNICIPAL - CUERÁMARO, GTO.



Programa de
**Desarrollo Urbano
y Ordenamiento Ecológico
Territorial** de

Cuernavaca
Guanajuato

2015 - 2035



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

ÍNDICE

Contenido
Página

Capítulo I. Exposición de motivos.....

Capítulo II. Marco Jurídico.....

Capítulo III. Caracterización y diagnóstico.....

Capítulo IV. Prospectiva y diseño de escenarios.....

Capítulo V. Modelo.....

Capítulo VI. Instrumentos de políticas.....

Capítulo VII. Programación de proyectos, medidas, obras y acciones.

Capítulo VIII. Organización y administración sustentable del
territorio.....

Capítulo IX. Criterios de concertación con los sectores público, social
y privado.....

Capítulo X. Control y evaluación.....

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Capítulo I. Exposición de Motivos.

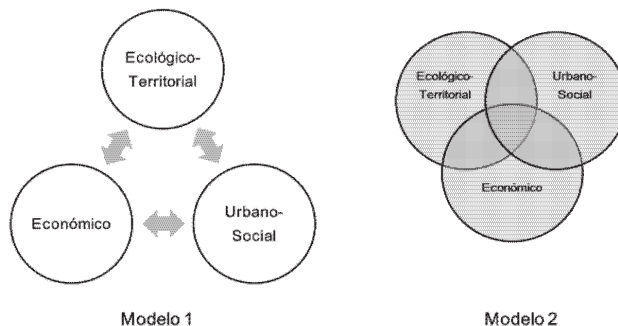
Relevancia del programa

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, en adelante *PMDUOET*, además de constituir uno de los pilares fundamentales del sistema para la planeación del desarrollo de Cuernámaro (en adelante Municipio) y el ordenamiento sustentable de su territorio, es el *eslabón* que permite unificar los objetivos, lineamientos estratégicos y criterios establecidos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

El Ordenamiento Sustentable del Territorio, en términos del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, debe ser entendido como el conjunto de instrumentos de política mediante los que se distribuyen de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del Municipio.

El *PMDUOET* debe, como consecuencia, contribuir a mejorar la calidad de vida de la población mediante el desarrollo sustentable y equilibrado de las zonas del Municipio, lo que implica la comprensión holística de tres sistemas: ecológico-territorial, urbano-social y económico.

Figura I.1. Modelos conceptuales iniciales sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable



Fuente: Elaborado por el IPLANEG.

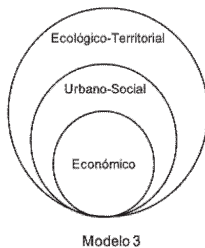
Los sistemas económico, urbano – social y ecológico – territorial, aunque intuitivamente relacionados, tradicionalmente fueron vistos en un primer momento como sistemas de acción independientes, lo cual queda evidenciado por la existencia de múltiples instrumentos de planeación dedicados únicamente a atender cada uno de dichos sistemas (Figura I.1). Este modelo conceptual fue dejado de lado cuando varias ciudades en el mundo reconocieron que tales ámbitos no podían abordarse de manera separada y en su lugar se promovieron sistemas de planeación territorial bajo un segundo modelo que distinguía dos áreas de actuación: la general y la particular. La primera hacía referencia a los temas o conflictos que debían tratarse de manera conjunta, por constituir los puntos de intersección de las tres perspectivas en cuestión; mientras que la segunda

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

representaba el espacio de actuación independiente, en donde las demás visiones no intervenían (Figura 1.2).

Los modelos anteriores, aunque valiosos, omitían una premisa clave: **el territorio es sólo uno y es en éste donde los tres sistemas se integran, interactúan y se desarrollan**. Tomando como base dicha premisa, la formulación del presente instrumento de planeación se basa en un modelo de círculos concéntricos (Figura 1.2).

Figura 1.2. Modelo conceptual integral sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable



Fuente: Elaborado por el IPLANEG

En Cuernámaro, con la publicación del presente Programa pretendemos alcanzar una planeación integral y sustentable, que se traduzca en bienestar para la población, así como la conservación y mejoramiento de las funciones ambientales y el mantenimiento y desarrollo de las condiciones de soporte de la economía.

Uno de los objetivos particulares del **PMDUOET**, es el establecer las bases de una planeación y distribución equilibrada que permita mejorar el nivel y calidad de vida de la población del municipio, propiciando un mejor uso y aprovechamiento del territorio y orientar adecuadamente el crecimiento del municipio. Lo anterior con objeto de mejorar la estructura urbana, proteger el medio ambiente, regular la propiedad urbana y fijar las bases para la programación de acciones, obras y servicios de infraestructura y desarrollo urbano.

El estado de Guanajuato es una de las 32 entidades federativas de México, y se encuentra dividido en 46 municipios, Con sus 30 mil 607 km², Guanajuato representa cerca del 1,6 % del territorio mexicano. Actualmente se ubica como la sexta entidad más poblada a nivel nacional, la vigésima segunda por su extensión territorial y la séptima economía nacional, tanto por su tamaño como por su velocidad de crecimiento. Guanajuato tiene una población total de 5 millones 486 mil 372 personas, de las cuales el 51.9% son mujeres y el 48.1% hombres, según el Censo de Población y Vivienda 2010. El 70% de la población se encuentra en áreas urbanas.

El municipio de Cuernámaro se localiza en el ángulo suroeste del estado de Guanajuato; se asienta sobre las amplias llanuras del Bajío guanajuatense, pero también parcialmente en la subprovincia de los Altos de Jalisco, que empieza en la sierra de Pénjamo. De esa manera, el mapa orográfico del territorio cuernamarensense se divide en forma diagonal de noroeste a sudeste en dos partes que se diferencian de manera muy clara: una parte plana, al oriente, asentada en el Bajío guanajuatense, y otra, al poniente, ocupando parte de los Altos de Jalisco.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

El área que ocupa el territorio municipal de Cuerámara es de 260.22 km², representando el 0.8% de la superficie total del estado, y el 3.6% de la subregión. Limita al norte con el municipio de Romita; al este con el de Abasolo; al sur con el de Pénjamo y al oeste con el de Manuel Doblado. La altura promedio sobre el nivel del mar es de mil 720 metros. Por su extensión territorial el municipio de Cuerámara se coloca en el lugar número 35 en este rubro.

Cuenta con una población total de 27 mil 308 habitantes, la cual representa el 0.5 por ciento de la población en la entidad, distribuidos en 82 localidades que conforman el municipio. La cabecera municipal, Cuerámara, con 13 mil 948 personas, representa el 51% de la población total. Según el tamaño de sus localidades el municipio se clasifica como suburbano.

Es un municipio donde el 98.75% de las 6 mil 646 viviendas habitadas son de tipo casa habitación, con una ocupación de 4.1 habitantes por vivienda. El 89.55% de éstas cuentan con drenaje, el 98.14% con agua entubada de la red pública y el 97.5% cuenta con energía eléctrica.

Al año 2010, de las 18 mil 778 personas de 15 años o más, el 11.79% son analfabetas, que representa el 10.76% de los hombres y el 12.67% de las mujeres. Tienen un grado promedio de escolaridad de 6.56; es mayor el de las mujeres con 6.58 que el de los hombres que es 6.55.

En el aspecto salud, del total de la población, 8 mil 539 personas, que representa casi una de cada 3, no son derechohabientes de algún sistema de salud pública o privada.

Respecto a la economía, la población económicamente activa (PEA) al 2010 es de 9 mil 087 personas, siendo hombres el 74.39% y mujeres solo el 25.61%. La principal actividad económica es la agrícola.

El principal uso del suelo es la agricultura (59.9%) y la zona urbana representa solo el 1.5% de la superficie total del municipio.

Respecto al medio ambiente, Cuerámara tiene con un área natural protegida que pertenece a la Sierra de Pénjamo. El Municipio no cuenta con planta tratadora de aguas residuales.

Agenda ambiental

Existe una gran preocupación de nuestro gobierno hacia la necesidad de proteger el entorno ecológico, esto se refleja también en la legislación urbana. Hemos visto como en los últimos años se han venido reduciendo las áreas verdes y los espacios abiertos, para dar paso a una zona urbana cada vez más creciente.

Se plantean, entre otros objetivos, la vinculación armónica entre la ciudad y el campo, satisfacer el crecimiento urbano, proteger aspectos agropecuarios y forestales, asegurar el trabajo y mejorar las condiciones de vida de la población rural; la descongestión de vialidades; la localización y relación eficiente entre las zonas de producción y el equilibrio ecológico del territorio de la entidad, así como la participación ciudadana en la planeación urbana, la ejecución de obra y la vigilancia de su cumplimiento.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Para el desarrollo de la agenda ambiental, se realizó un estudio prospectivo que se presenta basado en:

1. Los comentarios vertidos en el Foro-Taller celebrado el pasado 14 de agosto de 2014;
2. Los recorridos realizados por el municipio;
3. La información proporcionada por la Dirección de Obra Pública, la Dirección de Desarrollo Urbano y la Dirección de Ecología;
4. La información proporcionada por el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG); y
5. La información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Según datos recientes *las reservas naturales con las que cuenta el Estado de Guanajuato, han sufrido elevado deterioro*, lo que hace un llamado a implementar, desde el ámbito municipal, medidas de corto, mediano y largo plazo que reviertan dicha situación.

De conformidad con el objetivo de la agenda ambiental¹, se concentró la información relacionada con el uso del territorio, que incluyó la revisión y análisis de tres instrumentos de planeación² en materia ambiental y de cambio climático. La agenda ambiental es la siguiente, en orden de importancia:

1. Implementar un programa para evitar se siga contaminando la laguna Tres Villas y otro para su restauración.
2. Implementar un programa de reforestación en las faldas de los cerros El Fuerte y La Puerta de la Reserva.
3. Disminuir la contaminación generada por las aproximadamente 43 ladrilleras artesanales en su proceso de producción, al utilizar en muchos de los casos combustibles altamente contaminantes como llantas, aceites gastados, madera, aserrín, residuos industriales y material orgánico de desecho. Se requiere una adecuada reglamentación y control que regule su ubicación y funcionamiento.
4. Implementar un programa de regulación de los bancos de material existentes, por ejemplo en la comunidad Galera.
5. Planear la instalación de un relleno sanitario con equipamiento y tecnología adecuada, actualmente existen dos rellenos, uno en la Comunidad La Garita y otro en San Gregorio.

Agenda urbano territorial.

Para la identificación de los problemas en este rubro, se analizó lo manifestado por la ciudadanía en:

¹ SEMANART (2006) Manual para el Proceso de Ordenamiento Ecológico. 360 p. México

² La lista detallada se puede consultar en la versión completa del PEDUOET

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

1. Foro-Taller celebrado el pasado 14 de agosto de 2014;
2. Los recorridos realizados por el municipio;
3. La información proporcionada por la Direcciones de Obra Pública, Desarrollo Urbano y Ecología;
4. La información proporcionada por el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato (IPLANEG) y;
5. La información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Capítulo II. Marco Jurídico.

Fundamentos para la formulación del programa.

La planeación en nuestro país tiene como base lo señalado en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde en su artículo 26 indica que “el Estado organizará un sistema de planeación democrático del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”.

Además, la Constitución Política para el Estado de Guanajuato establece, en su artículo 14, que “el Estado organizará un sistema de planeación democrático del desarrollo de la entidad, mediante la participación de los sectores público, privado y social”.

Por otro lado, el municipio, como base de la división territorial y de la organización política y administrativa del sistema mexicano, en los términos señalados en los artículos 115 fracción V incisos a) y b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 117 fracción II incisos a), b), c) y d) de la Constitución Política para el Estado de Guanajuato, tiene a su cargo la formulación, aprobación y administración de la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; así como la creación y administración de sus reservas territoriales, en el ámbito de su competencia, en su jurisdicción territorial.

Este Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Cuernámaro tiene su fundamento en los artículos antes mencionados y se presenta como un instrumento de planeación con visión prospectiva de largo plazo, teniendo como antecedente el Plan de Ordenamiento Territorial de la cabecera municipal de Cuernámaro del año 2004, así como en el Programa de Gobierno Municipal 2015-2018.

Proceso de formulación.

El procedimiento para la formulación, opinión, dictaminación, aprobación, decreto e inscripción de este Programa de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Cuernámaro, Guanajuato, se llevará a cabo como lo marca el Art. 58 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, de fecha 22 de octubre de 2013, tal como se enuncia a continuación:

Artículo 58. En la formulación y aprobación de los programas municipales se seguirá el procedimiento siguiente:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- I. El Ayuntamiento ordenará a la unidad administrativa municipal en materia de planeación que elabore el diagnóstico para la formulación del proyecto, a partir de los resultados de los estudios e investigaciones de que disponga;
- II. Una vez elaborado el diagnóstico, el Ayuntamiento ordenará que se elabore el proyecto correspondiente;
- III. Formulado el proyecto, la unidad administrativa municipal en materia de planeación lo remitirá a las dependencias y entidades de la administración pública cuya opinión se estime necesaria, para que la emitan dentro de los diez días hábiles siguientes a la recepción del proyecto;
- IV. Una vez integradas las opiniones de las dependencias y entidades descritas en la fracción que antecede, o habiendo transcurrido el plazo sin que se hayan formulado, se presentará el proyecto de programa al Ayuntamiento, el que acordará someterlo a consulta pública; para tal efecto:
 - a) Definirá las bases para la realización de la consulta pública;
 - b) Ordenará que se dé a conocer a la población, a través de los medios disponibles; y
 - c) Dispondrá que se faciliten copias de la versión abreviada del proyecto a quienes lo requieran, para que formulen, por escrito, las observaciones, sugerencias u objeciones que estimen pertinentes;
- V. El Ayuntamiento, por conducto de la unidad administrativa municipal en materia de planeación, convocará y coordinará la consulta pública, la que deberá consumarse dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la emisión del acuerdo respectivo;
- VI. El Ayuntamiento remitirá al Instituto de Planeación el proyecto para que emita la opinión respecto a la congruencia del mismo con el programa estatal;
- VII. El Instituto de Planeación emitirá la opinión a que se refiere la fracción anterior, dentro de los diez días hábiles siguientes a la presentación del mismo; en caso de que no sea emitida la opinión correspondiente dentro del plazo señalado, se entenderá que el proyecto de programa municipal es congruente con el programa estatal;
- VIII. Concluida la consulta pública y recibidas las opiniones emitidas o transcurrido el plazo sin que éstas hayan sido presentadas, el Ayuntamiento, por conducto de la unidad administrativa en materia de planeación, efectuará las adecuaciones procedentes, dentro de los diez días hábiles siguientes;
- IX. El proyecto será presentado, con las adecuaciones efectuadas, al Ayuntamiento para su aprobación; y
- X. Aprobado el programa, el Presidente Municipal:
 - a) Gestionará la publicación en términos del último párrafo del artículo 42 del Código;
 - b) Tramitará y obtendrá su inscripción en el Registro Público de la Propiedad; y
 - c) Enviará a la Secretaría y al Instituto de Planeación una copia de la versión integral del programa municipal.

Otros instrumentos existentes.

Programa de acceso al financiamiento para soluciones habitacionales, programa de arrendamiento de vivienda, propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato, programa de mejoramiento de vivienda urbano; programa de mejoramiento de vivienda "pinta tu entorno", programa de venta de lotes habitacionales, con servicios básicos, semiurbanizados y/o urbanizados propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato, programa de venta de vivienda propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato, programa de venta de lotes comerciales propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato y del programa de "promotoría".

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Matriz de relaciones de los instrumentos jurídicos por subsistema

Instrumento jurídico	Ámbito	Subsistema				
		Natura l	Ámbito Teritori al	Social	Econ.	A.P.
A. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Federal					
B. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Federal					
C. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Federal					
D. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Federal					
E. Ley General de Cambio Climático	Federal					
F. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos	Federal					
G. Ley Agraria	Federal					
H. Ley de Vivienda	Federal					
I. Ley de Planeación	Federal					
J. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	Federal					
K. Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal	Federal					
L. Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Federal					
M. Ley General de Bienes Nacionales	Federal					
N. Ley General de Turismo	Federal					
O. Ley General de Desarrollo Social	Federal					
P. Constitución Política para el Estado de Guanajuato	Estatal					
Q. Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato	Estatal					
R. Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato	Estatal					
S. Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato	Estatal					
T. Ley Orgánica Municipal para el Estado de Gto.	Estatal					
U. Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Guanajuato	Estatal					
V. Ley del Cambio Climático para el Estado de Guanajuato y sus Municipios	Estatal					
W. Ley de Inclusión para Personas	Estatal					

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

con Discapacidad en el Estado de Guanajuato					
X. Ley de Movilidad del estado de Guanajuato y sus Municipios	Estatal				
Y. Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato	Estatal				
Z. Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato	Estatal				
AA.Reglamento Municipal para la Protección del Medio Ambiente y Ecología para el Municipio de Cuernámaro	Mpal.				
BB.Reglamento de Construcción para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
CC.Reglamento del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
DD. Ley de Ingresos para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
EE. Reglamento Interior del Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal de Cuernámaro (COPLADEM)	Mpal				
FF. Reglamento de Planeación Municipal del Municipio de Cuernámaro, Gto.	Mpal				
GG. Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de Cuernámaro, Guanajuato	Mpal				
HH.Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de la Ciudad de Cuernámaro	Mpal				
II. Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles e Inmuebles para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
JJ. Reglamento de Bando de Policía para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
KK.Reglamento de Comercio, Servicios, Espectáculos y Festejos Públicos para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
LL. Reglamento de Mercados y Vendedores Ambulantes del Municipio de Cuernámaro	Mpal				
MM. Reglamento de Panteones para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
NN.Reglamento de Tránsito y Vialidad Municipal de Cuernámaro	Mpal				
OO. Reglamento del Comité Municipal de Seguridad Pública	Mpal				

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

para el Municipio de Cuernámaro					
PP. Reglamento del Consejo Municipal de Consulta y Participación Ciudadana del Municipio de Cuernámaro	Mpal				
QQ. Reglamento del Rastro Municipal para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				
RR. Reglamento del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado para el Municipio de Cuernámaro	Mpal				

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo III. Caracterización y diagnóstico.

Localización y delimitación del área de estudio.

Ubicación geográfica y colindancias³

El municipio de Cuernámaro se localiza al suroeste del Estado de Guanajuato y comprende el 0.85% de su territorio, pertenece a la Región IV Sur y Subregión 8 Agave Azul dentro de la integración regional establecida en el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato.

Se encuentra ubicado entre los paralelos 20° 31' y 20° 43' de latitud norte y los meridianos 101° 34' y 101° 47' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. La cabecera municipal se localiza a 101° 40' 26" de longitud oeste y 20° 37' 33" de latitud norte. La altitud sobre el nivel del mar está entre 1 500 y 2 500 m.

Colinda al norte con los municipios de Manuel Doblado, Romita y Abasolo; al este con el municipio de Abasolo; al sur con los municipios de Abasolo y Pénjamo; al oeste con los municipios de Pénjamo y Manuel Doblado.

Extensión y principales localidades

El municipio tiene una superficie de 260.22 km², equivalente al 0.85% de la superficie del Estado de Guanajuato y una población de 27 mil 308 habitantes. Cuenta con un total de 82 localidades, de las cuales solo la cabecera municipal es clasificada como urbana con una población de 13 mil 948 habitantes, lo que representa el 51.1% de la población total del municipio. El municipio se clasifica como semiurbano pues más del 50% de la población radica en localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes.⁴

Tabla III.1. Localidades del municipio de Cuernámaro con más de 500 habitantes.

Localidad	Población
Cuernámaro (cabecera municipal)	13,948
Tupátaro	1,441
San Gregorio	1,036
Puerta de la Reserva	865
Galera de la Grulla	811
Platanar	693
El Saucillo	668
Cerillo de Agua Caliente	556

Fuente: INEGI

Ámbito subregional

³ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernámaro, Guanajuato. 2009

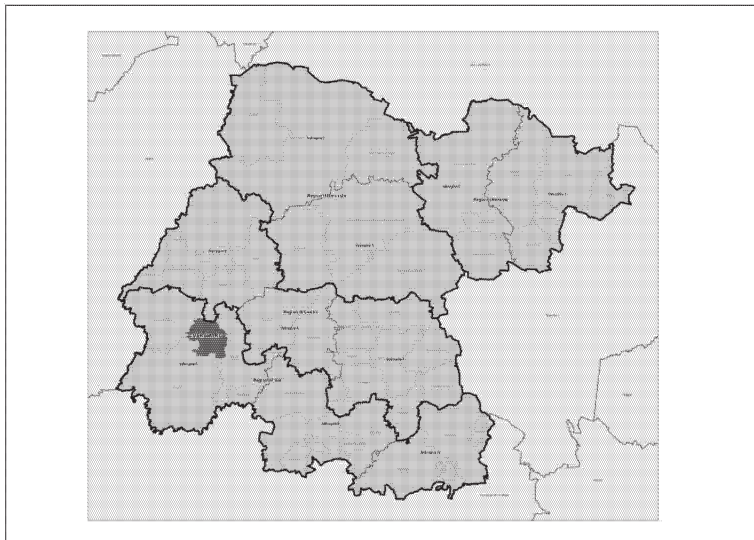
⁴ Clasificación del INAFED con base a datos del PNUD y del INEGI

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Entorno regional y subregional⁵.

El municipio de Cuerámara pertenece a la Región IV Sur y Subregión 8 "Agave Azul". La Región IV se conforma por 16 municipios: Abasolo, Acámbaro, Coroneo, Cuerámara, Huanímara, Jerécuara, Manuel Doblado, Moroleón, Pénjama, Pueblo Nuevo, Salvatierra, Santiago Maravatío, Tarandacuao, Uriangato, Valle de Santiago y Yuriria. La Subregión 8 "Agave Azul" la componen los municipios de Cuerámara, Abasolo, Huanímara, Manuel Doblado, Pénjama y Pueblo Nuevo.

Figura III.2. Entorno regional y subregional de Cuerámara.



Fuente: Elaboración con datos del INEGI y regionalización de IPLANEG.
Figura III.3. Entorno Subregional de Cuerámara.



⁵ Programas Regionales del estado de Guanajuato, Visión 2018. Gobierno del estado de Guanajuato.

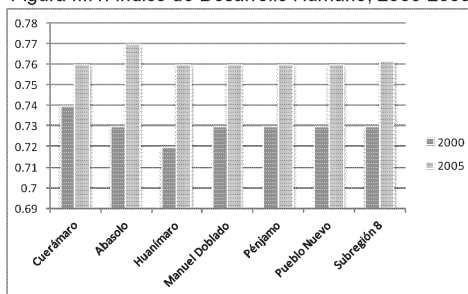
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Fuente: del INEGI

Al año 2010, la Subregión 8 “Agave Azul” tiene una población de 330 mil 007 habitantes y representa el 6.02% de la población total del estado de Guanajuato. Su crecimiento entre 2000 y 2010 fue del 3.93%, porcentaje mucho menor que el crecimiento estatal, que en el mismo periodo fue de 17.66%. El municipio de la Subregión 3 con menor crecimiento en ese periodo fue Manuel Doblado, con una disminución de la población del 3.04%. Cuernámaro fue el segundo con mayor crecimiento, con el 6.63%, solo debajo de Pueblo Nuevo, con el 7.41%

Según el censo del INEGI en 2010, el total de viviendas ocupadas en la Subregión 8 fue de 78 mil 151, representando el 6.12% del total estatal y con un promedio de ocupantes por vivienda de 4.22, un poco inferior a 4.3 que se tiene a nivel estatal.

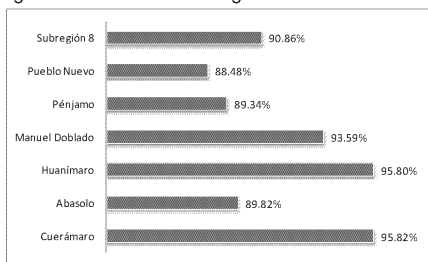
Figura III.4. Índice de Desarrollo Humano, 2000-2005.



Fuente: PNUD

Todos los municipios de la Subregión 8 incrementaron su índice de Desarrollo Humano (IDH) según el PNUD, entre los años 2000 y 2005. Abasolo es el que tiene el IDH más alto: sin embargo, están muy por debajo del promedio estatal que es de 8.2.

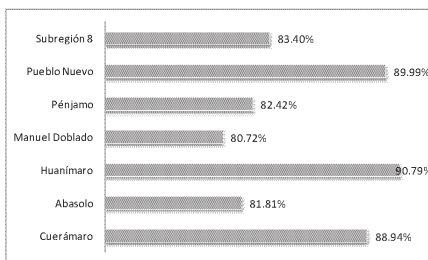
Figura III.5. Cobertura de agua entubada en viviendas



Fuente: INEGI, 2010

La cobertura de viviendas que disponen de agua entubada en la Subregión 3 es del 90.86%. Cuernámaro es el municipio que tiene mayor cobertura (95.82%) y Pueblo Nuevo cobertura (88.48%).

Figura III.6. viviendas, 2010



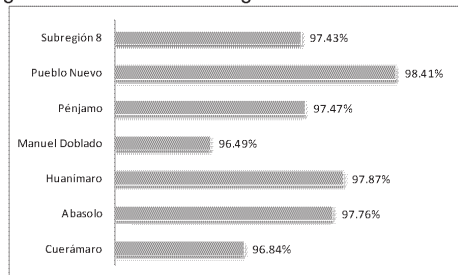
Cobertura drenaje en

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Fuente: INEGI, 2010

La cobertura de viviendas que disponen de drenaje en la Subregión 8 es del 84.40%. Huanímaro es el municipio con mayor cobertura, con el 89.99% y Manuel Doblado es el de menor cobertura, con 80.72%.

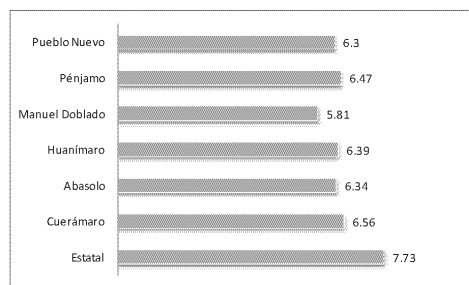
Figura III.7. Cobertura energía eléctrica en viviendas, 2010



Fuente: INEGI, 2010

La cobertura de viviendas que disponen de energía eléctrica en la Subregión 8 es del 97.43%. El municipio de Pueblo Nuevo es el que tiene mayor cobertura con 98.41% y Manuel Doblado es el de menor cobertura con 96.49%.

Figura III.8. Grado de escolaridad



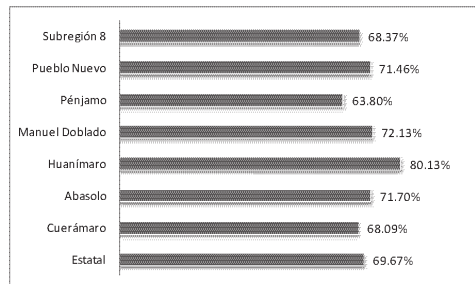
Fuente: INEGI, 2010

El grado de escolaridad en personas de 15 o más años en todos los municipios de la Subregión 8, según datos del INEGI en 2010, están por debajo del nivel estatal. Cuernámaro es el que tiene el mayor grado de escolaridad con 6.56 y Manuel Doblado es el de menor grado con 5.81.

En la Subregión 8 no está ubicado ningún instituto o centro de investigación.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.9. Población derechohabiente a servicios de salud



Fuente: INEGI, 2010

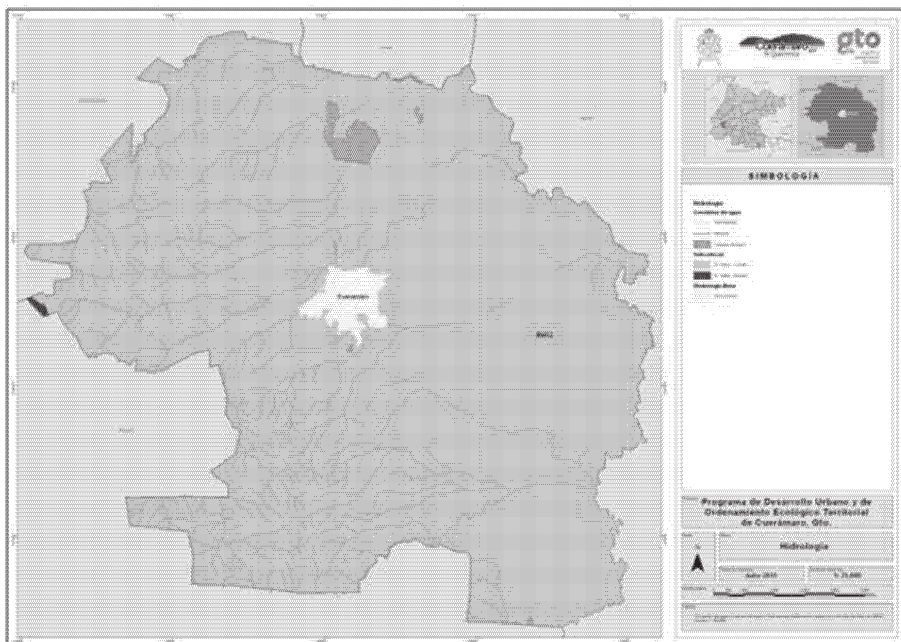
El porcentaje de la población derechohabiente a servicios de salud en la Subregión 8 es del 68.37%, siendo el municipio de Huanímaro el de mayor cobertura con 80.13% y Pénjamo el de menor cobertura con 63.80%. El porcentaje de cobertura estatal es de 69.67%.

Ámbito municipal.

Subsistema natural.

Hidrología

Figura III.10. Hidrología del municipio de Cuernámaro.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Fuente: INEGI.

El municipio de Cuernámaro pertenece a la región hidrológica Lerma-Santiago. Esta región incluye la cuenca Río Lerma-Salamanca y la subcuenca Río Turbio-Corralejo, que ocupan la totalidad del territorio.

La principal corriente del municipio es el río Turbio, que fija los límites entre Cuernámaro y Abasolo, teniendo una longitud de 30 km. Al norte está bordeado por el arroyo de la Saucedá que desemboca a la presa La Alberca, localizada a 5 km al norte, y se bifurca en el poniente y toma el nombre del arroyo Hondo. Al oriente se localiza la presa el Coyote que tiene avenidas del río Turbio. Sobre Cuernámaro pasa un canal de agua limpia a cielo abierto que proviene de la presa El Aguacate, que sirve de riego a los terrenos localizados al oriente, sobre la localidad llamada Galera de la Grulla.

La presa del Aguacate se ubica en el límite de Cuernámaro - Penjamo al suroeste de este municipio, la compuerta tiene una longitud de 210 m, la superficie del vaso de almacenamiento es de 24-27-37 hectáreas, su capacidad actual es de 1 millón 406 mil 200 m³, el Volumen de azolves es de 620 mil m².

La presa la Leona se usa como abrevadero, su longitud es de 120 m y su capacidad es de 13 mil 939 m³. Existe la laguna Tres Villas que tiene una superficie de 274 hectáreas y actualmente tiene una ocupación de 500,000 hectáreas cúbicas de agua que riegan aproximadamente 500 hectáreas con un solo riego.

Tabla III. 2. Principales cuerpos de agua del municipio de Cuernámaro.

PRINCIPALES CUERPOS DE AGUA							
PRESAS EN LA CUENCA DEL RÍO TURBIO				CAPACIDAD		VERTEDOR	
NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	PROPÓSITO	NAME MM3	NAMO MM3	TIPO	CAP. MAX. M3/S
La Alberca	Cuernámaro	*1995	Riego	7.031	7.031	Cresta libre	45
El Coyote	Cuernámaro	1895	Control de avenidas	36.1	33.6	Controlado	3.26
El Aguacate	Cuernámaro	1890	Riego	1.9	1.57	Controlado	17.88

Fuente: <http://www.guanajuato.gob.mx/index.php?option=com>

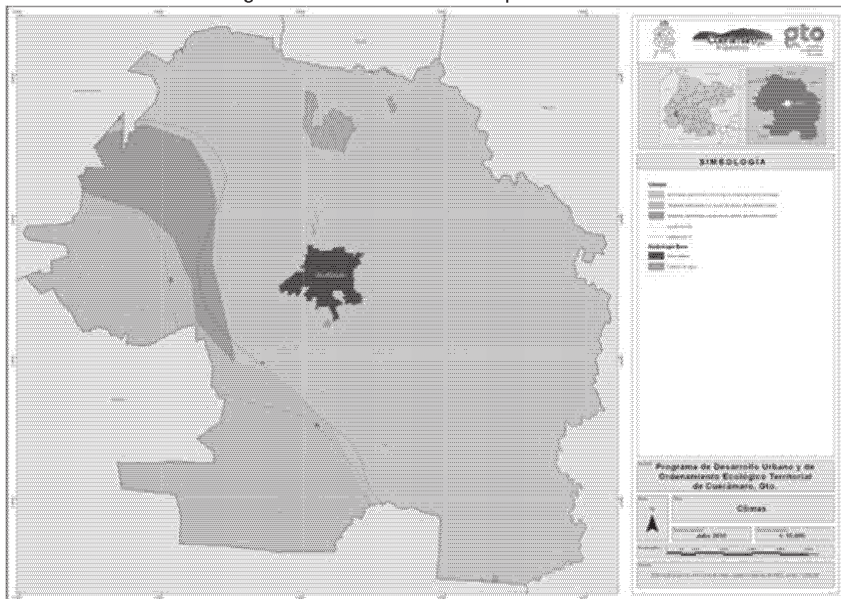
Clima⁶

La temperatura promedio anual en el municipio es de 18.9°C. La precipitación pluvial es de 600 a 800 mm y al suroeste es mayor de 800mm. y la precipitación media anual llega a 724.2mm, por lo que se considera un clima semi-cálido, húmedo y sub-húmedo, con los meses más calurosos se presentan en Abril, Mayo y Junio, con temperatura máxima de 36.2°C, mientras que en los meses más fríos que son Diciembre y Enero, la mínima es de 1.1°C.

⁶ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernámaro, Guanajuato. 2009.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernáramo, Gto. Versión abreviada.

Figura III.11. Clima del municipio de Cuernáramo.



Fuente: INEGI.

El clima (A)C(w0) se considera el más cálido de los templados C, con temperatura media anual mayor de 18°C, y la del mes más frío menor de 18°C. Se considera el más seco de los templados subhúmedos con lluvias en verano, con la estación seca en el invierno, con el mes más seco del invierno con menos de 1/10 de precipitación que el mes más húmedo del verano y con una precipitación pluvial entre los 600 y 800 mm. Se localiza en la mayor parte del territorio, en las zonas norte, centro, este y sureste del municipio.

El clima Cw1w se considera clima templado con temperatura media entre 18 y -3°C en el mes más frío, con temperatura media del mes más cálido mayor a 10°C. Tiene un régimen de lluvias de verano 10 veces mayor cantidad de lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el mes seco y la estación seca es en invierno. Tiene una precipitación pluvial anual mayor a los 800 mm, suficiente para mantener un bosque. Se localiza en las zonas oeste y suroeste del municipio.

Topografía y relieve

Fisiografía⁷

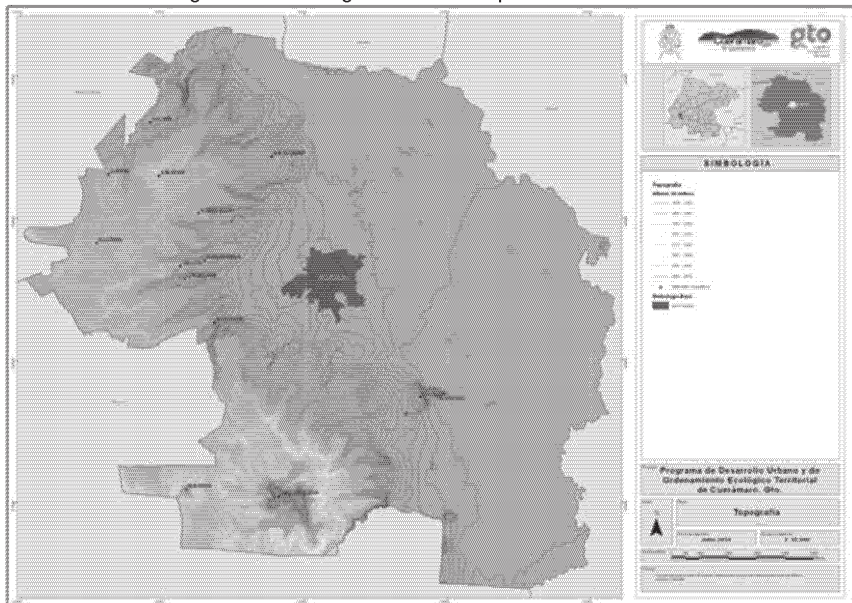
El municipio de Cuernáramo se encuentra dentro de la provincia del Eje Neovolcánico (100%) y de las subprovincias: Altos de Jalisco (50.2%), Bajío Guanajuatense (49.6%) y Sierras y Bajíos Michoacanos (0.2%).

El sistema de topoformas del municipio está compuesto por: Llanura aluvial (49%), Meseta basáltica con cañadas (28.6%), Sierra volcánica de laderas escarpadas (21.6%) y Lomerío de aluvi3n antiguo (0.8%).

⁷ INEGI, Prontuario de informaci3n geogr3fica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernáramo, Guanajuato. 2009.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.12. Fisiografía del municipio de Cuernámaro.



Fuente: INEGI

Las zonas este, norte, sureste y parte del centro del territorio se encuentran en un terreno plano (llanura aluvial) con una altitud entre 1690 y 1700 m, ocupando prácticamente la mitad este del municipio.

Se identifica otra parte del territorio con altitudes entre 1700 y 1900 m (meseta basáltica con cañadas), que incluyen las zonas noroeste, centro y parte del sur, incluyendo la cabecera municipal, la cual tiene una pendiente positiva moderada hacia el oeste entre altitudes de 1710 a 1740 m. También se localizan dos cerros, el Cerro de La Cantero y el cerro Agua Tibia, en la parte centro-sur el municipio.

Geología⁸

Periodo:

Cuaternario (49.1%);
Terciario Neógeno (36.8%); y
Terciario-Cuaternario (11.2%).

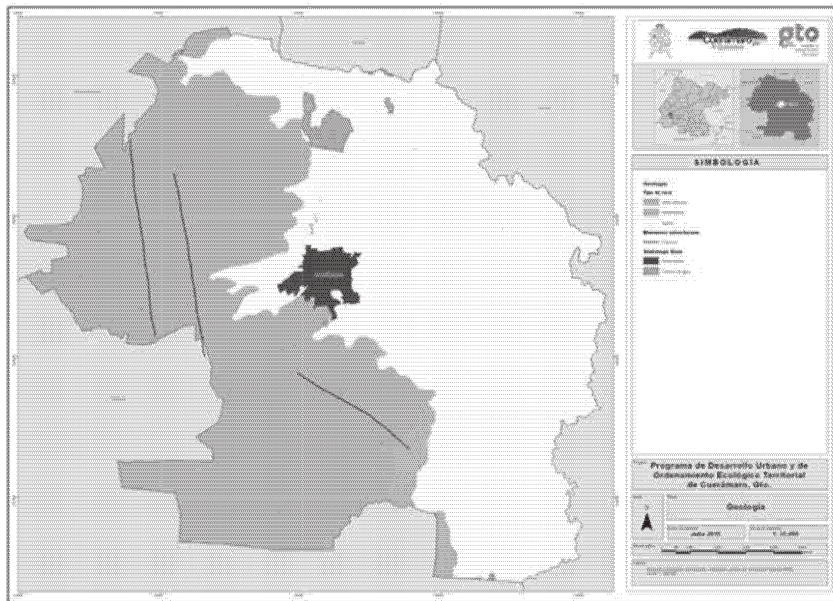
Roca:

Ígnea extrusiva: Riolita-toba ácida (28.8%), Basalto (11.2%) y Toba ácida (6.2%). Se encuentran en la parte del territorio del municipio donde están ubicadas las mesetas y elevaciones, prácticamente la mitad oeste del municipio, representando el 46.2% del territorio de Cuernámaro.

⁸ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernámaro, Guanajuato. 2009.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernáramo, Gto. Versión abreviada.

Figura III.13. Geología del municipio de Cuernáramo.



Fuente: INEGI

Sedimentaria: Arenisca-conglomerado (1.8%). Se encuentran localizadas en las faldas norte y este de las principales elevaciones del municipio. Ocupan el 1.8% de la superficie del territorio municipal.

Suelo: Aluvial (49.1%). Son suelos de materiales transportados o depositados en los valles interiores. Son aluviones estratificados de textura variable. Son suelos recientes o de reciente deposición y carecen de modificaciones de los agentes externos (agua, clima, etc.).

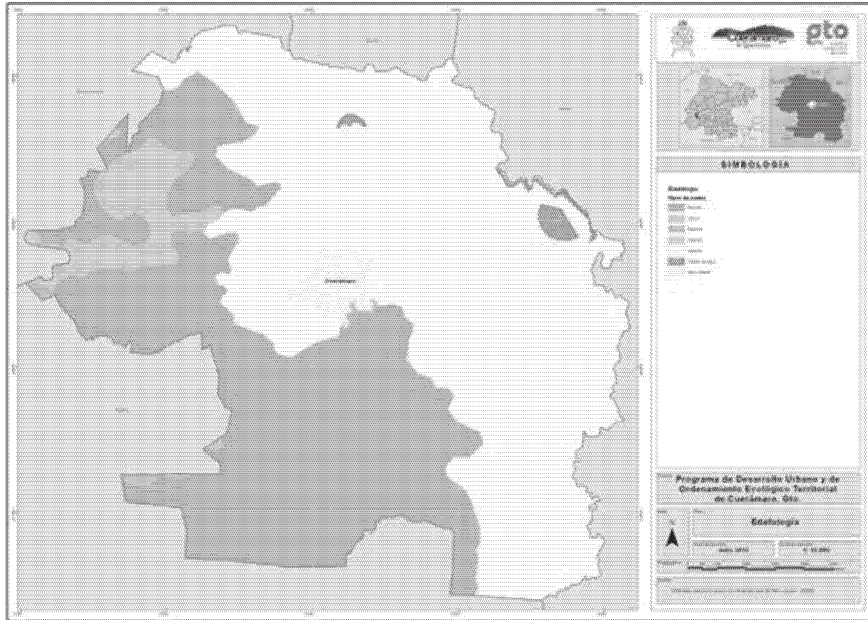
Edafología⁹

Suelo dominante: Vertisol (63%), Feozem (24.4%) y Regosol (9.7%).

⁹ INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernáramo, Guanajuato. 2009.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.14. Edafología del municipio de Cuernámaro.



Fuente: INEGI, Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuernámaro, Guanajuato. 2009.

Vertisol (63%). Ocupa prácticamente toda la mitad este del municipio. Son suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, que hace se expanda con la humedad y se contraiga con la sequía, lo que puede ocasionar grietas en esta última temporada. Esta propiedad hace que aunque son muy fértiles, también sean difíciles de trabajar debido a su dureza durante el estiaje y a que son muy pegajosos en las lluvias. Por ser colapsable en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común en el municipio es el café rojizo. La vegetación natural que crece en este tipo de suelo son pastizales y matorrales. Su uso agrícola particularmente de riego, es muy extenso, variado y productivo. En estos suelos se produce la mayor parte de cereales y hortalizas. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.

Feozem (24.4%). Se ubica en gran parte de la mitad oeste del municipio. El Feozem son tipos de suelo que se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes pero sin presentar capas ricas en cal. La mayor de este tipo de suelo en el municipio es Feozem poco profundo, situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad, sin embargo, pueden utilizarse para el pastoreo o la ganadería con resultados aceptables. Los Feozem profundos se encuentran en terrenos planos y se pueden utilizar para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con rendimientos altos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Regosol (9.7%). Se localiza en la zona este del municipio. Son suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. Muchas veces están asociados con Litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.

Subsistema medio físico transformado.

Tabla III.6. Distribución de la población por tamaño de localidad en el municipio, 2010.

Tamaño de localidad	Población	Núm. localidades	% población municipal
1-500	7,290	74	26.70%
501-1,000	3,593	5	13.16%
1,001-2,500	2,477	2	9.07%
2,501-5,000	-	-	0.00%
5,001-10,000	-	-	0.00%
10,001-15,000	13,948	1	51.08%
Totales	27,308	82	100.00%

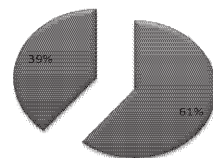
Fuente: Cálculos del INAFED con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

De las 82 localidades que tiene el municipio, con una población de 13 mil 948 habitantes, en la cabecera municipal se concentran 51 de cada 100 habitantes del municipio de Cuernámaro, siendo la única localidad considerada como urbana. El municipio no tiene localidades con población entre 5 mil 001 y 10 mil ni entre 2 mil 501 y 5 mil habitantes. 9 de cada 100 viven en localidades de entre mil 001 y 2 mil 500 habitantes. Casi 13 de cada 100 personas en localidades de entre 501 y mil habitantes. Aproximadamente 66 de cada 100 viven en localidades de entre 1 y 500 personas.

Uso de suelo actual

Figura III.30. Uso de suelo y vegetación actual

■ Uso de suelo ■ Vegetación y cuerpos de agua



Fuente: INEGI

Al 2009, de los 260.64 km² del municipio, 159.20 km² que representan el 61.08% tiene diferentes usos de suelo por el hombre, mientras que los restantes 101.44 km² que representan el 39.92%, están ocupados por vegetación y cuerpos de agua.

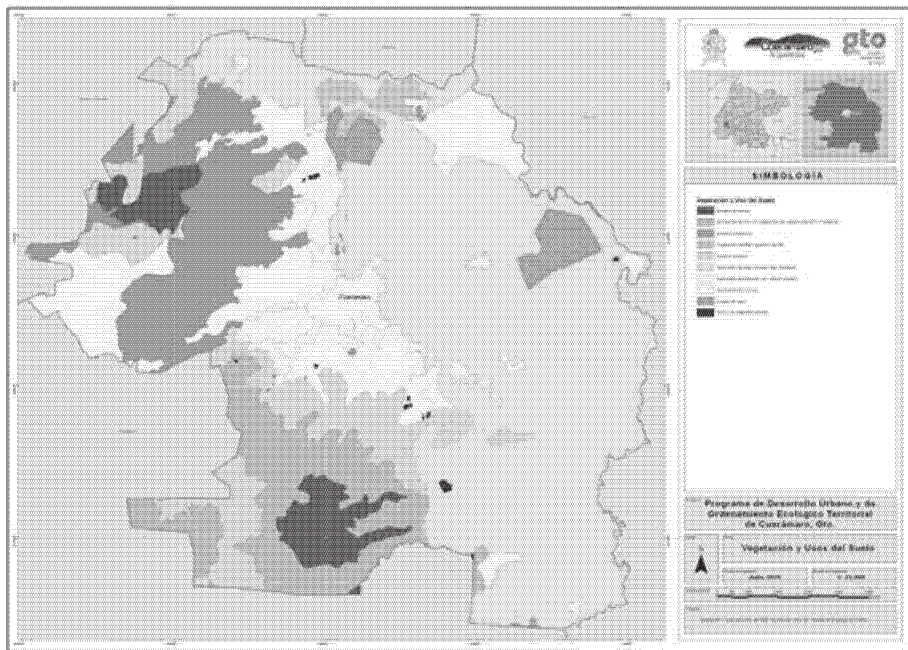
Tabla III.7. Uso del suelo en el municipio, 2009.

Uso de suelo	Superficie (Km ²)	% superficie municipal
Agricultura de riego	109.80	42.13%
Agricultura de temporal con cultivos anuales	37.65	14.45%
Asentamiento humano	11.43	4.39%
Banco de materiales pétreos	0.32	0.12%

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Fuente: INEGI

Figura III.31. Uso de suelo y vegetación actual



Fuente: Instituto de Ecología del estado de Guanajuato

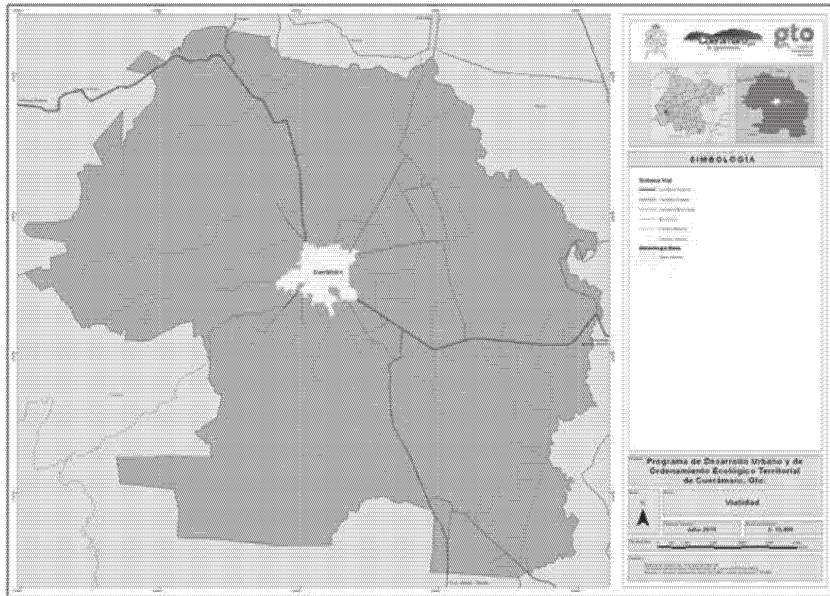
Los usos de suelo predominante que tiene el municipio es para la agricultura de riego, con el 42.13% de su superficie, mientras que los asentamientos humanos representan el 4.39% del municipio, ocupando 911.43 km² de los 260.64 km² del territorio total.

Vialidad

De las 81 localidades con menos de 2 mil 500 habitantes que constituyen el municipio, 26 tienen conexión pavimentada a carretera, 51 conexión a carretera por terracería y solo 4 no tiene conexión directa a carretera. En estas 4 la conexión a carretera queda a una distancia de 1 a 3 kilómetros.

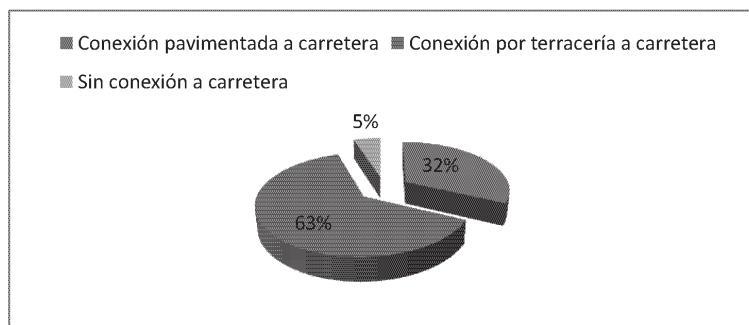
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.32. Vialidades en el municipio de Cuernámaro.



Fuente: INEGI

Figura III.33. Porcentaje de localidades por tipo de conexión a carretera en el municipio de Cuernámaro



Fuente: INEGI.

La red carretera del municipio de Cuernámaro tiene una longitud de 145 km y sus principales vialidades son:

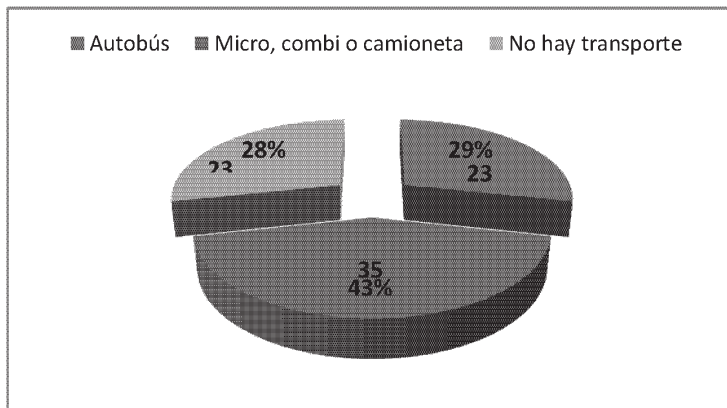
- Carretera Cuernámaro - Irapuato-Abasolo (22 km).
- Carretera Cuernámaro a Manuel Doblado, troncal a León, troncal a Abasolo-Pénjamo (35 km).
- Red carretera de caminos rurales (85 km).
- Red carretera de brechas mejoradas (3km).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Como observamos de la figura III.33, solo una de cada 3 localidades tiene conexión pavimentada a carretera, aproximadamente 6 de cada 10 tienen conexión a carretera por terracería, con los problemas que acarrea esta situación sobretodo en temporada de lluvias y una de cada 20 no tiene una vía de comunicación directa de pavimentada o de terracería a la carretera.

Transporte

Figura III.34. Número de localidades por tipo de transporte a la cabecera municipal de Cuerámara.



Fuente: INEGI.

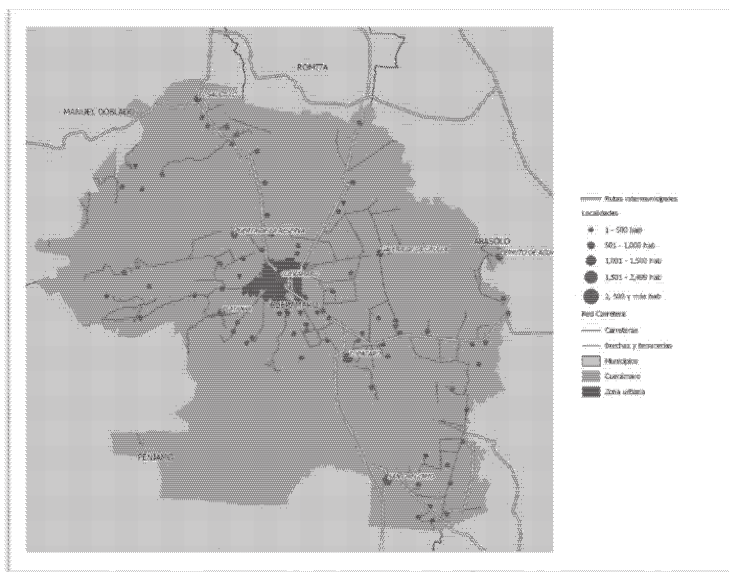
Como observamos en la figura, de las 81 localidades con menos de 2 mil 500 habitantes que constituyen el municipio, el 29% tienen transporte público a la cabecera municipal por medio de autobús, el 43% por medio de micro, combi o camioneta y el restante 28% no tienen transporte público para trasladarse a la cabecera municipal.

De las 23 localidades que tienen transporte público a la cabecera municipal por medio de autobús, en 4 la frecuencia de salidas diarias hacia ésta es de 1 a 5 salidas, en 7 es de 6 a 10 salidas, en 11 es entre 11 y 20 salidas, mientras que en una de ellas no se especifica la frecuencia de salidas.

De las 35 localidades que tienen transporte público a la cabecera municipal por medio de micros, combis o camionetas, en 14 de éstas no hay salidas diarias, en 14 hay de 1 a 5 salidas, en 4 la frecuencia está entre 6 y 10 salidas, en 2 es entre 11 y 20 salidas, mientras que en una de ellas no se especifica la frecuencia de salidas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

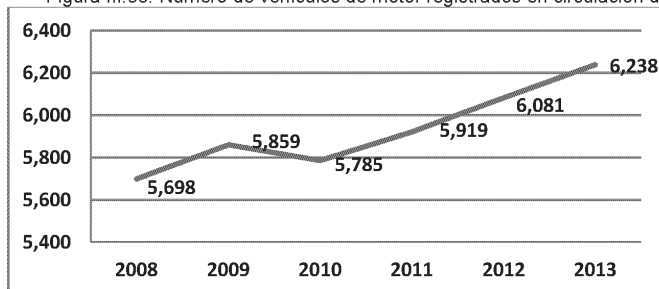
Figura III.35. Rutas de transporte en el municipio de Cuernámaro.



Fuente: INEGI.

El transporte público urbano y suburbano cuenta con 5 rutas de la cabecera municipal a las localidades para cubrir esta necesidad. El restante 28% de las localidades no tienen transporte público hacia la cabecera municipal y si quieren hacerlo se tienen que trasladar en vehículo particular. También existe una central de autobuses en la parte norte de la cabecera municipal, en la salida a Manuel Doblado, con servicio de la línea de transportes Flecha Amarilla. En el año 2013 estuvieron registrados 6 mil 238 vehículos de motor en circulación, lo que significa un crecimiento de 9.5% con respecto al año 2008, donde estuvieron registrados 5 mil 698 vehículos. Este incremento es menor al 20% que se tuvo a nivel estatal durante el mismo periodo. Del total de vehículos registrados en circulación, 3 mil 511 son camionetas o camiones.

Figura III.36. Número de vehículos de motor registrados en circulación durante el periodo 2008-2013.

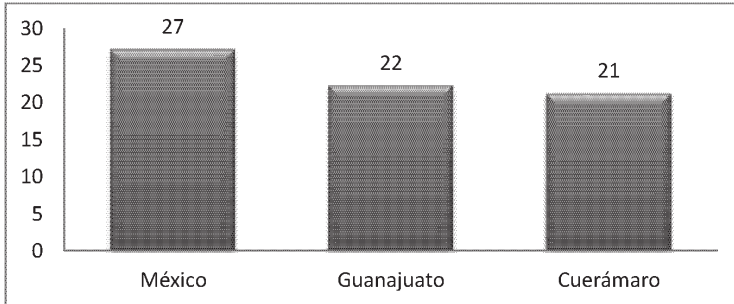


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

También observamos que en el municipio de Cuernámaro en el año 2010 por cada 100 habitantes existen 19 vehículos de motor registrados en circulación, cantidad menor a los 22 vehículos de motor registrados en circulación a nivel estatal en ese mismo año. Es importante recalcar que no se toman en cuenta vehículos que no están registrados y que representan una cantidad importante.

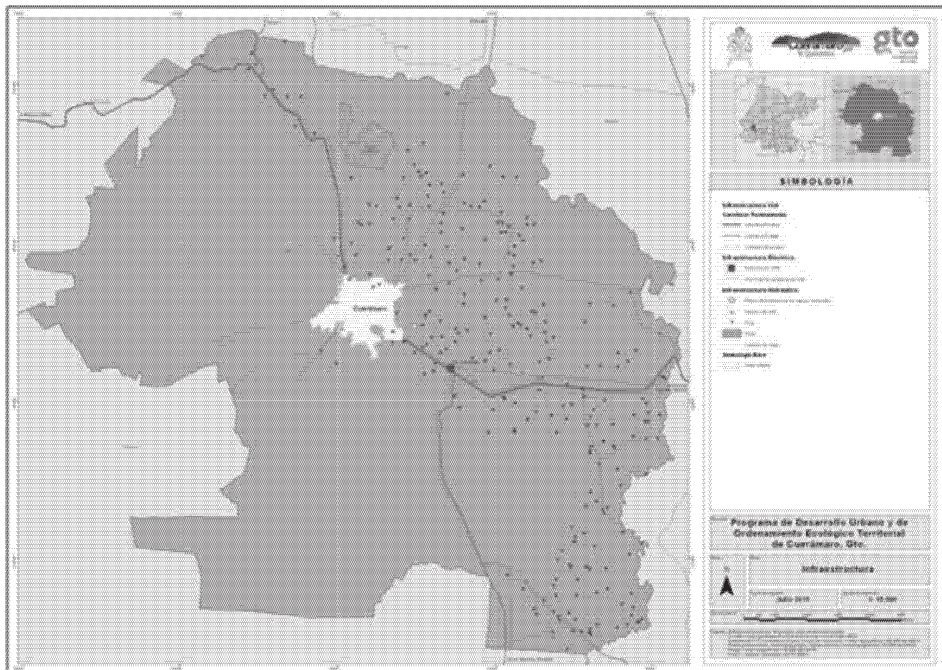
Figura III.37. Número de vehículos de motor registrados en circulación por cada 100 habitantes en el año 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Infraestructura

Figura III.38. Infraestructura del municipio de Cuernámaro



Fuente: Elaborado propia con datos del INEGI e Iplaneg

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Infraestructura carretera

Tabla III.8. Infraestructura carretera.

Municipio	Red carretera (km)	Red carretera troncal federal (km)	Red carretera de alimentadoras estatales (km)	Red carretera de caminos rurales (km)	Red carretera de brechas mejoradas (km)	Red carretera federal de cuota (km)
Cuernámaro	145	22	35	85	3	0

Fuente: INEGI, 2010

Se tienen carreteras de dos carriles hacia las ciudades alrededor del municipio con un flujo vehicular entre moderado y bajo. Hacia las localidades, la mayor cobertura es a través de la red carretera de caminos rurales y solamente 3 de los 145 de la red carretera son de brechas.

Infraestructura eléctrica

El municipio tiene una Subestación de la Comisión Federal de Electricidad, ubicada en la sureste de la cabecera municipal, sobre la carretera a Irapuato-Abasolo, y la red de distribución de energía eléctrica se extiende a todas las localidades cubriendo un 98.76% de las viviendas del municipio.

La cobertura de la red de energía eléctrica se hace una parte en conjunto con las principales vialidades del municipio y la otra con acceso lo más directo posible a las localidades, tal como se puede apreciar en la figura III.38 de infraestructura municipal.

Infraestructura hidráulica

El municipio tiene una planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en la parte sureste de la cabecera municipal y 12 tanques elevados, que permiten ofrecer una cobertura del 98.87% de viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública y del 98.50% de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje.

El principal problema para poder cubrir la totalidad de la demanda de infraestructura hidráulica es la población que se encuentra en asentamientos irregulares. Los asentamientos irregulares son para muchas familias la única opción viable para conseguir algún día el patrimonio propio o de sus hijos y mientras tanto olvidarse de pagar renta, esto a cambio de perder cierto confort que ofrece un fraccionamiento desarrollado con la infraestructura necesaria para lograr una mejor calidad de vida.

Dentro de los fraccionamientos irregulares que se detectaron en el municipio son los siguientes: hacia el sur el denominado Lomas de Cieneguilla; hacia el Oriente asentamiento irregular sin nombre ubicado a la salida de la comunidad La Galera; hacia el poniente asentamiento conocido como San Pedro y otro sin nombre ubicado hacia el poniente de la colonia Maravilla.

De igual manera los ejidos con los que cuenta el municipio son:

Ejido Cuernámaro, ejido el Rodeo, ejido El Saucillo, Ejido La Galera De La Grulla, Ejido La Soledad, Ejido Luz Masas, Ejido Ojo De Agua, Ejido Refugio De Ayala, Ejido Tres Villas y Ejido Tupataro.

(guanajuato datos por ejido y comunidad agraria)

En Cuernámaro, hasta el 31 de Diciembre del año 2014 en el Registro Público de Derechos de Agua de la CONAGUA, se tienen registrados 17 Pozos de Agua de los cuales solo 3 pertenecen a la zona urbana, siendo los siguientes el total de registrados.

**Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.**

Tabla III.9. Fuentes de abastecimiento de agua potable.

TITULAR	TÍTULO	USO	FECHA REGISTRO
MUNICIPIO DE CUERÁMARO	08GUA109334/12HMDL12	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO	08GUA114100/12AMGE99	AGRICOLA	21/12/1999
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (COM. SANTA RITA)	08GUA109193/12HMGE98	PUBLICO URBANO	17/11/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (TUPATARO)	08GUA109340/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (CERRITO DE AGUA CALIENTE)	08GUA109328/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (EL SAUCILLO)	08GUA109337/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (NCP TUPATARO)	08GUA109341/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (EL PLATANAL, OJO DE AGUA, LA REGALADA Y LINDAVISTA)	08GUA109333/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (GALERA DE LA GRULLA)	08GUA109329/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (LA SARTENEJA)	08GUA109336/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (LAS MASAS, NUEVA ESPERANZA)	08GUA109330/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (PLAN SEXENAL)	08GUA109332/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (SAN GREGORIO)	08GUA109335/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (TRES VILLAS)	08GUA109338/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (TUPATARO)	08GUA109339/12HMGE98	PUBLICO URBANO	14/12/1998
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (EL NOVILLERO)	08GUA109331/12HMGE98	PUBLICO URBANO	08/03/1999
MUNICIPIO DE CUERÁMARO (JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CUERÁMARO)	08GUA101928/12HMOC07	PUBLICO URBANO	28/07/1995

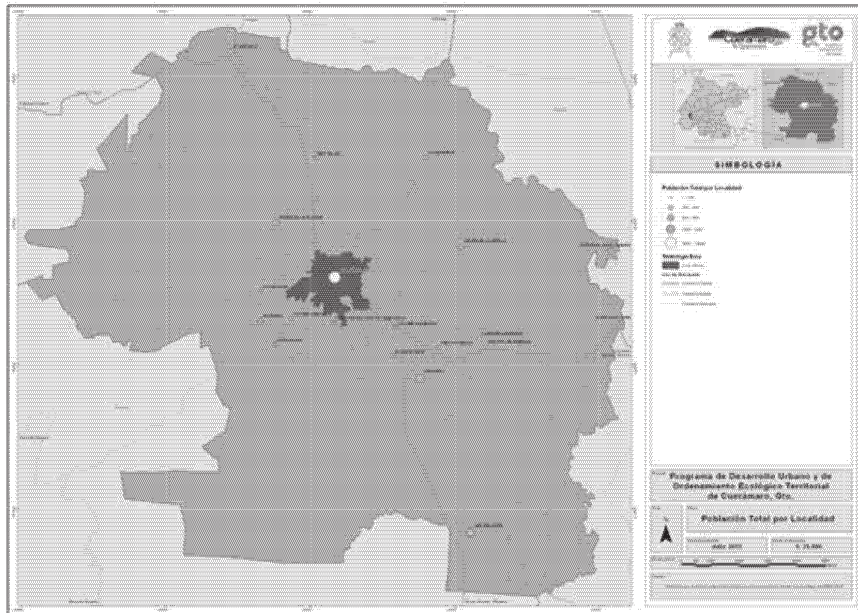
Fuente: <http://www.conagua.gob.mx/Repda.aspx?n1=5&n2=37&n3=115>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Subsistema social.

Dinámica demográfica

Figura III.44. Población total por localidad.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Población total por municipio y por localidad.

La dinámica demográfica tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas para obtener información que permitan analizar su evolución y comportamiento en temas trascendentales. Para ello, el estudio contempla la dimensión, estructura, evolución y características generales consideradas desde un punto de vista cuantitativo, que ayude a analizar estadísticamente la estructura por sexo y edades de la población, la tasa de crecimiento, media anual y la densidad de la población.

Tabla III.19. Población de Cuernámaro (2010).

Estados Unidos Mexicanos	Estado de Guanajuato	Cuernámaro
112,336,538	5,486,372	27,308

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Según el Censo General de Población y Vivienda 2010 del INEGI, la población asentada en el municipio de Cuernámaro es de 27 mil 308 habitantes, lo que representa el 0.50% de la población del estado de Guanajuato y el 0.02% del país. Está compuesta el 47.9% por hombres y el 52.1% por mujeres. Esto significa que por cada 100 mujeres hay 92 hombres.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

De acuerdo a la Tabla III.20 el municipio de Cuernámaro tiene 8 localidades con más de 500 habitantes, siendo la cabecera municipal la que con 13 mil 948 habitantes la única que tiene más de 10 mil y concentra el 51% de la población total. Además de la cabecera municipal, solo las localidades de Tupátaro y San Gregorio tienen más de mil habitantes, representando estas 3 localidades el 60% de la población municipal. El restante 40% de la población está distribuido entre las otras 81 localidades que componen el municipio.

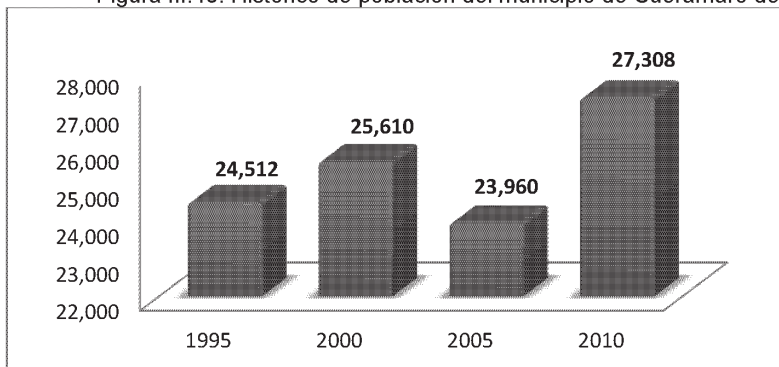
Tabla III.20. Localidades del municipio de Cuernámaro con más de 500 habitantes en el año 2010.

Localidad	1990	2000	2010
Cuernámaro (cabecera municipal)	11,741	13,241	13,948
Tupátaro	1,380	1,390	1,441
San Gregorio	1,293	1,313	1,036
Puerta de la Reserva	603	742	865
Galera de la Grulla	968	945	811
Platanar	582	691	693
El Saucillo	514	552	668
Cerillo de Agua Caliente	596	531	556
Tres Villas	483	513	463
La Presa de Uribe	659	290	257

Fuente: INEGI, Censo Nacional de Población 1990.2000 y 2010

Incremento absoluto por municipio y localidad.

Figura III.45. Histórico de población del municipio de Cuernámaro de 1995 a 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI,

El crecimiento poblacional en el municipio de Cuernámaro de 1995 a 2010 ha sido del 12.11% pasando de 22 mil 512 a 27 mil 308 habitantes. En este mismo periodo el crecimiento no ha sido de forma sostenida pues del año 2000 al 2005 la población pasó de 25 mil 610 a 23 mil 960 personas, lo que representa una disminución de 1 mil 650 personas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Tabla III.21. Incremento de población absoluto de población por localidad entre 1990 y 2010.

Localidad	1990-2000	2000-2010
Cuerámara (cabecera municipal)	1,500	707
Tupátaro	10	51
San Gregorio	20	-277
Puerta de la Reserva	139	123
Galera de la Grulla	-23	-134
Platanar	109	2
El Saucillo	38	116
Cerillo de Agua Caliente	-65	25
Tres Villas	30	-50
La Presa de Uribe	-369	-33

Fuente: INEGI, Censo Nacional de Población 1990.2000 y 2010

Las únicas localidades con una marcada tendencia de incremento son la cabecera municipal y Puerta de la reserva, con un incremento de 2 mil 207 y 262 habitantes, respectivamente, entre 1990 y 2010. En el caso de la cabecera municipal se debe en gran parte de migración hacia ésta. En contraste, hay localidades donde el decremento en la población es muy importante, como las localidades de Galera de la Grulla y La Presa de Uribe, con -157 y -402 personas, respectivamente, en el mismo periodo de 1990 a 2010. La figura III.46 comprueba esta situación expresándola en tasas de crecimiento.

Estructura de la población

En 2010 la edad mediana de la población fue de 24 años, lo que significa que la mitad de la población tiene entre 0 y 24 años. El 60% de la población está entre los 15 y 65 años, el 31% está entre los 0 y 14 años y el restante 9% tiene 65 o más años. Significa que en Cuerámara hay una razón de dependencia por edad de 65.6, lo que representa que por cada 100 personas en edad productiva (entre 15 y 64 años), hay 66 personas en edad de dependencia (menores de 15 años y mayores de 64 años)¹⁰. Esto es muy importante, porque muestra que el municipio tiene un bono laboral muy bueno, donde el volumen de la población en edades laborales tiene gran peso con relación a la población en edades dependientes.

Por otro lado, a nivel estatal se estima que la esperanza de vida llegue a 79.8 años¹¹ al 2030 y se de paso hacia un envejecimiento demográfico con un progresivo angostamiento de la base de la pirámide de edades y el desplazamiento de las generaciones más numerosas hacia las edades activas y los grupos de mayor edad. En el municipio de Cuerámara se observa que el mayor número de habitantes se concentra en el rango de 0 a 19 años y que los grupos en la base de la pirámide poblacional han iniciado su disminución, lo que incide en una mayor cantidad de mano de obra y potencial de ahorro, además de retos en materia geriátrica y gerontológica.

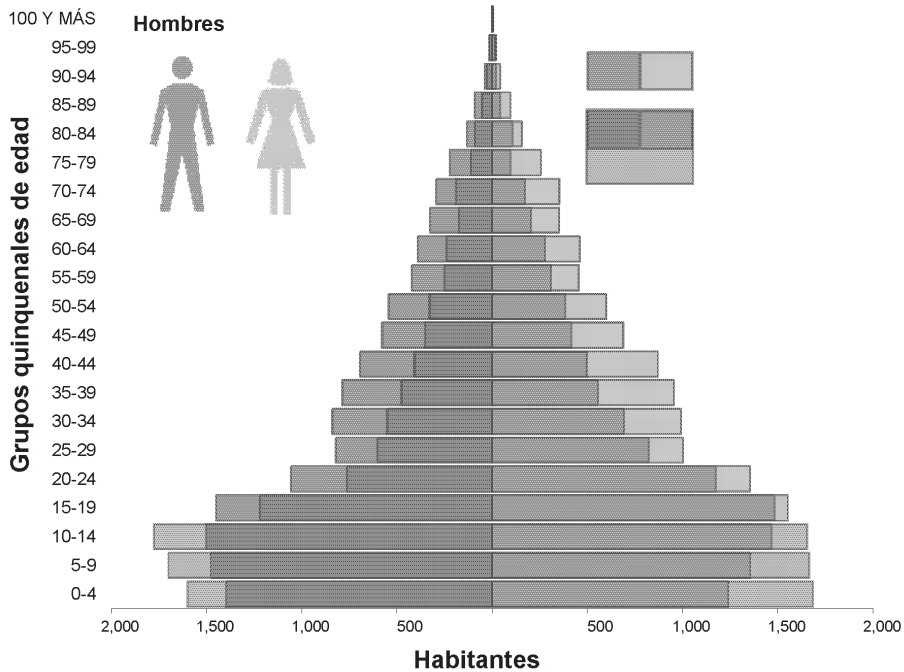
¹⁰

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio_gto/panorama_gto.pdf

¹¹CONAPO (2012). Indicadores Demográficos Básicos; Indicadores de la República Mexicana y por Entidad Federativa. Obtenido de http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indicadores_demograficos_basicos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.47. Pirámide poblacional del municipio de Cuernámaro (1990-2010).



Fuente: INEGI. Censos de población y vivienda, 1990 - 2010. Tabulados básicos

Densidad de la población

La densidad de población es el indicador que se obtiene de la relación que existe entre la cantidad de la población respecto a la superficie territorial; esto significa que si se repartiera de manera uniforme a los habitantes del municipio de Cuernámaro, habría 105 personas por cada kilómetro cuadrado, de acuerdo a datos del Censo General de Población y Vivienda 2010 del INEGI.¹²

Distribución de la población por tamaño de la localidad

El 51.09% de los habitantes se concentran en la cabecera municipal (13 mil 948) y el restante 48.91% se distribuye en comunidades con menos de 2 mil 500 habitantes.

Tabla III.23. Distribución de la población por tamaño de localidad, 2010

Tamaño de localidad	Población ⁽¹⁾	% con respecto al total de población del municipio
1 - 249 Habs.	2,993	10.96
250 - 499 Habs.	4,297	15.74
500 - 999 Habs.	3,593	13.16

¹²

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/gto/panorama_gto.pdf

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

1,000 - 2,499 Habs.	2,477	9.07
2,500 - 4,999 Habs.	0	0
5,000 - 9,999 Habs.	0	0
10,000 - 14,999 Habs.	13,948	51.08
15,000 - 29,999 Habs.	0	0
30,000 - 49,999 Habs.	0	0
50,000 - 99,999 Habs.	0	0
100,000 - 249,999 Habs.	0	0
250,000 - 499,999 Habs.	0	0
500,000 - 999,999 Habs.	0	0
1,000,000 y más Habs.	0	0

Fuente: Cálculos del INAFED con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Migración

De los 27 mil 308 habitantes de Cuernámaro en 2010, 1 mil 267 (4.64%) nacieron en otros estados de la República Mexicana y 388 (1.42%) en Estados Unidos de América.

Tabla III.27. Población total por lugar de nacimiento según sexo, 2010

Lugar de nacimiento	Población total		
	Total	Hombres	Mujeres
En la entidad federativa	25,446	12,191	13,255
En otra entidad federativa	1,267	589	678
En los Estados Unidos de América	388	192	196
En otro país	8	5	3
No especificado	199	94	105
Total	27,308	13,071	14,237

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico.

Tabla III.28. Población de 5 años y más por lugar de residencia en junio de 2005 según sexo

Lugar de residencia en junio 2005	Población de 5 años y más		
	Total	Hombres	Mujeres
En la entidad federativa	23,514	10,944	12,570
En otra entidad federativa	199	86	113
En los Estados Unidos de América	707	526	181
En otro país	8	5	3
No especificado	116	52	64
Total	24,544	11,613	12,931

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico.

En 2005, de los 24 mil 544 nacidos en Cuernámaro, 707 (2.88%) residían en los Estados Unidos de América, 526 hombres y 181 mujeres y 199 (0.81%) en otra entidad federativa.

Si bien es un municipio que manda gente sobre todo a los Estados Unidos de América, también es una ciudad que está siendo atractiva para habitantes de otros estados en un grado mayor.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Educación

Analfabetismo y rezago educativo

El analfabetismo en el municipio de Cuernámaro evaluado a través del porcentaje de población de 15 años y más analfabeta, es de un 11.79%. Es mayor al 8.2% existente a nivel estatal.

Tabla III.29. Población de 15 años y más, analfabeta según sexo, 2010

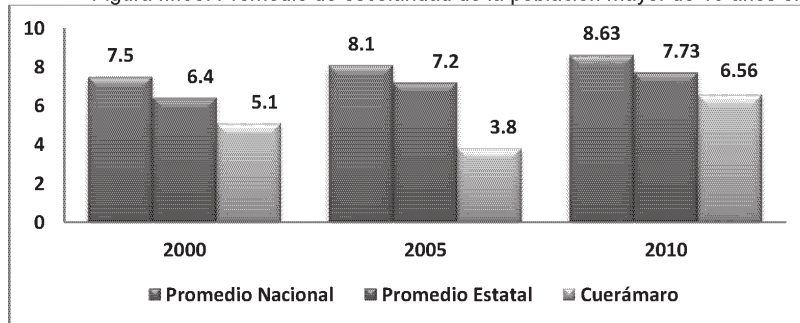
	Total	Analfabeta	%
Hombres	8,650	931	10.76
Mujeres	10,128	1,283	12.67
Total	18,778	2,214	11.79

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados del cuestionario básico.

Niveles de escolaridad

El promedio de escolaridad de la población, es uno de los indicadores más importantes para analizar el sector educación. Este indicador revela el número de grados escolares que en promedio ha cursado la población mayor de 15 años. Para el municipio de Cuernámaro, este indicador resulta de 6.56 grados. Los grados se clasifican de la siguiente forma: uno a seis para primaria; siete a nueve para secundaria o equivalente; diez a doce para preparatoria, vocacional o equivalente; trece a diecisiete para los estudios profesionales; y dieciocho para posgrado. Por lo tanto, se entiende que en Cuernámaro el promedio de escolaridad en la población está cursando el primer año de secundaria. El grado promedio es de 6.55 para hombres y de 6.58 para mujeres.

Figura III.50. Promedio de escolaridad de la población mayor de 15 años en 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI,

Este promedio coloca a Cuernámaro por debajo del promedio estatal que es de 7.73 y del nacional que es de 8.63. Aunque del año 2000 al 2010, la diferencia entre el promedio nacional ha bajado de -2.4 a -2.07 años.

Tabla III.30. Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad según sexo, 2010

Nivel de escolaridad	Total	Hombres	Mujeres	Representa de la población de 15 años y más		
Sin escolaridad	2,567	1,215	1,352	13.67%	14.05%	13.35%

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Primaria completa	4,752	2,199	2,553	25.31%	25.42%	25.21%
Secundaria completa	3,843	1,595	2,248	20.47%	18.44%	22.20%

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Salud

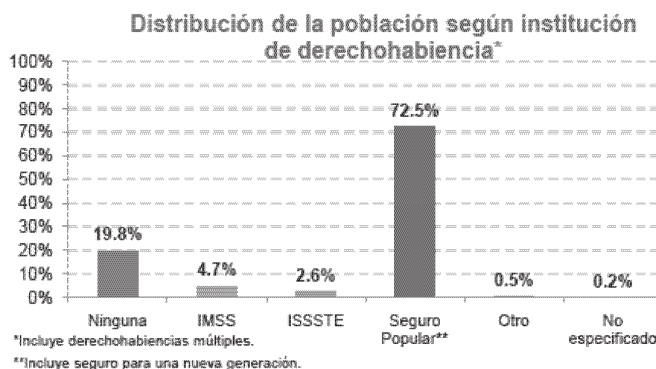
La promoción de la salud es un elemento clave para modificar la cultura del auto cuidado en las personas, la forma de pensar y las conductas sociales relativas.

El municipio es el espacio natural para promover la salud, ya que puede impulsar acciones a su favor para lograr un aumento en el bienestar físico, mental y social de sus habitantes. Tener un acceso generalizado a los servicios básicos de salud y seguridad social es elemental para mejorar la calidad de vida de las personas. Una ampliación en la infraestructura, equipamiento y atención de los sistemas de salud y asistenciales redundará en un aumento en su cobertura y la posibilidad que también incrementen su calidad.

En el municipio de Cuernavaca, el 68.1% de sus habitantes son derechohabientes, lo que significa que existen 18 mil 593 personas que tiene cobertura de salud pública o privada; el 31.3% no es derechohabiente, o sea, 8 mil 549 personas y el restante 0.6%, o sea, 167 personas no lo especificaron. Las instituciones públicas que proporcionan el servicio son el Seguro Popular, el IMSS y el ISSSTE. El Seguro Popular atiende a 57 de cada 100 derechohabientes.¹³ Es importante mencionar que hay 7 mil 310 familias beneficiadas por el seguro popular al 2010. Existen 29 personas registradas como personal médico en el municipio, repartidos en 5 Unidades médicas.

Sin embargo, éstas no cuentan con equipamiento para realizar cirugías mayores ni partos de alto grado de complejidad, lo que provoca que la gente se desplace a ciudades vecinas. También la percepción ciudadana en general es que la atención que presta sobretodo en comunidades rurales es deficiente y no cuentan con ambulancia que vaya hasta aquellas.¹⁴

Figura III.51. Cobertura de los servicios de salud y asistenciales en el municipio de Cuernavaca en 2011.



Fuente: INEGI

¹³http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/gto/panora_ma_gto.pdf

¹⁴ De acuerdo al foro-taller sobre desarrollo urbano realizada por GA & Asociados en julio de 2014.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Pobreza

Al año 2010, dos de cada tres habitantes del municipio estaban en situación de pobreza, la mitad en situación de pobreza moderada y uno de cada diez en situación de extrema pobreza.

Tres de cada diez se considera como población vulnerable por carencias sociales, y solo una de cada veinte se considera población no pobre y no vulnerable.

Se considera que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando: presenta al menos una carencia social y no tiene un ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades.

El 23% de la población tiene un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo

Los indicadores de carencia social son:

- Rezago educativo: Población menor de 16 años no asiste a la escuela o población mayor de 15 años no terminó la primaria (nacidos hasta 1981) o no terminó la secundaria (nacidos a partir de 1982).
- Acceso a los servicios de salud: No cuenta con derechohabencia de salud de institución pública (IMSS, ISSSTE, etc.) o Seguro Popular o una seguro de gastos médicos privado.
- Acceso a la seguridad social: Es ocupado y no cuenta con prestaciones mínimas o el familiar directo tampoco tiene éstas prestaciones (en términos del IMSS); es adulto mayor y no cuenta con jubilación o pensión o programa de adultos mayores; no cuentan con servicios médicos a través de algún familiar, por muerte del asegurado o contratación propia.
- Calidad y espacios de vivienda: La calidad de los techos, muros o pisos es deficiente, o la vivienda el hogar vive en hacinamiento (residente por cuarto igual o mayor a 2.5). Si falla en alguno de ellos, todo el hogar es carente.
- Servicios básicos en la vivienda: Si no hay agua, drenaje o electricidad en la vivienda o cuando se usa leña para cocinar no se cuenta con chimenea ecológica. Si falla alguno de éstos, todo el hogar es carente.
- Acceso a alimentación: Cuando alguno de los miembros del hogar ha tenido experiencias de hambre por falta de recursos en los 3 meses previos a la entrevista. Alguien dejó de comer, se saltó una comida, la variedad de los alimentos cambió, por un problema de recursos económicos.

Está en pobreza extrema quien además de tener un ingreso mensual por persona por debajo de \$800 en zonas rurales (menos de 2,500 habitantes) o de \$1,120 en zonas urbanas, también tiene 3 o más carencias sociales al mismo tiempo

Tabla III.31. Rezago social y pobreza de Cuernavaca en 2010.

Indicadores	Porcentaje	Número de personas	Número promedio de carencias
Pobreza			
Población en situación de pobreza	62.5	16,266	2.2
Población en situación de pobreza moderada	51.8	13,467	2.0
Población en situación de pobreza extrema	10.8	2,799	3.5
Población vulnerable por carencias sociales	30.8	8,005	1.9
Población vulnerable por ingresos	1.5	401	0.0
Población no pobre y no vulnerable	5.2	1,346	0.0

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Privación social

Población con al menos una carencia social	93.3	24,271	2.1
Población con al menos tres carencias sociales	28.7	7,457	3.4

Indicadores de carencia social

Rezago educativo	28.8	7,496	2.7
Acceso a los servicios de salud	26.3	6,846	2.6
Acceso a la seguridad social	86.2	22,436	2.2
Calidad y espacios de la vivienda	11.5	2,991	3.5
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	16.1	4,188	3.2
Acceso a la alimentación	26.4	6,868	3.2

Bienestar económico

Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	23.1	6,015	2.4
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	64.1	16,667	2.2

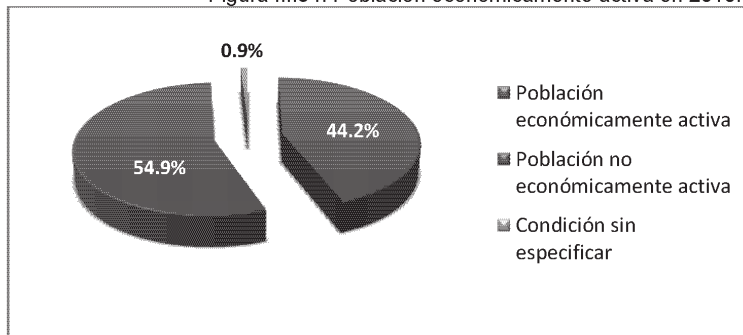
Fuente CONEVAL 2010

Subsistema económico.

Población económicamente activa

En el municipio, de cada 100 habitantes de 12 años y más, el 44.2% participan en las actividades económicas (70.8% hombres y 21.6% mujeres), mientras que el 54.9% es población no económicamente activa (27.9% hombres y 78.4% mujeres). De la población económicamente activa, el 83.6% tiene alguna ocupación y el restante 16.4% está desocupada.¹⁵

Figura III.54. Población económicamente activa en 2010.

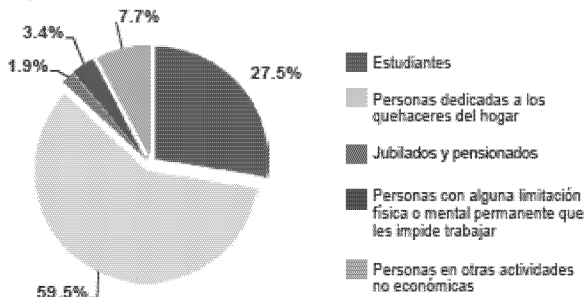


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

¹⁵<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx#A>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.55. Población no económicamente activa en 2010.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Distribución económica de la población por sector o actividad

Tabla III.41. Distribución de la población por condición de actividad económica según sexo, 2010.

	Total	Hombres	Mujeres	%	%
Población económicamente activa (PEA) ⁽¹⁾	336,974	209,610	127,364	62.2	37.8
Ocupada	315,954	193,840	122,114	61.35	38.65
Desocupada	21,020	15,770	5,250	75.02	24.98
Población no económicamente activa ⁽²⁾	263,800	76,764	187,036	29.1	70.9

Fuente: INEGI.

De la población no económicamente activa, el 59.5% se dedican a los quehaceres del hogar, el 27.5% estudiantes, el 7.7% participan en otras actividades no económicas, el 3.4% tienen alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar y el 1.9% son jubilados y pensionados.

Tabla III.42. Distribución de la población ocupada por situación en el trabajo según sexo, 2000

Situación en el trabajo	Total	Hombres	Mujeres	Representa de la población ocupada		
Empleado(a) u obrero(a)	2,561	1,537	1,024	40.05%	24.04%	16.02%
Jornalero(a), peón o peona	901	844	57	14.09%	13.20%	0.89%
Patrón o patrona	135	109	26	2.11%	1.70%	0.41%
Trabajador(a) por su cuenta	1,701	1,354	347	26.60%	21.18%	5.43%
Trabajador(a) familiar sin pago	725	551	174	11.34%	8.62%	2.72%
No especificado	371	237	134	5.80%	3.71%	2.10%

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Fuente: INEGI.

Distribución económica de la población por nivel de ingreso

Tabla III.43. Distribución de la población ocupada por ingresos mensuales según sexo, 2000

Ingresos mensuales	Total	Hombres	Mujeres	Representa de la población ocupada		
No recibe ingresos	803	627	176	12.56%	9.81%	2.75%
Hasta 1 salario mínimo	886	490	396	13.86%	7.66%	6.19%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	2,341	1,759	582	36.61%	27.51%	9.10%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	880	726	154	13.76%	11.35%	2.41%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	528	370	158	8.26%	5.79%	2.47%
Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	211	160	51	3.30%	2.50%	0.80%
Más de 10 salarios mínimos	75	62	13	1.17%	0.97%	0.20%
No especificado	670	438	232	10.48%	6.85%	3.63%

Fuente: INEGI.

Según el último registro que se tiene por parte del INEGI, en el año 2000, las actividades económicas que más personas ocupan son: como empleados u obreros, con el 40.05%; personas que trabajan por su cuenta, con el 21.18%; y como jornalero o peón con el 13.20%.

De acuerdo a este mismo censo, el 36.61% del personal ocupado recibe una remuneración entre 1 y 2 salarios mínimos, el 13.86% perciben hasta un salario mínimo, el 12.56% no reciben ingresos y solo el 1.17% reciben más de 10 salarios mínimos.

Tabla III.44. Población de 12 años y más por sexo y condición de actividad económica según condición y tipo de limitación en la actividad, 2010

Condición actividad económica	de	Población de 12 años y más	Condición de limitación en la actividad										
			Sin limitación	Con limitación ¹									No especificado
				Total	Caminar o moverse	Ver	Escuchar ³	Hablar o comunicarse	Atender el cuidado personal	Poner atención o aprender	Mental		
Hombres	Total	6,760	6,403	308	178	111	33	10	1	1	7	49	
	Población económicamente activa (PEA)												
	ocupada	5,506	5,234	236	133	86	29	8	0	0	5	36	
	desocupada	1,254	1,169	72	45	25	4	2	1	1	2	13	
	Población económicamente no activa	2,661	2,183	455	285	103	69	40	24	31	66	23	
	No especificado	n/d	125	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Total		9,421	8,711	764	464	214	102	50	25	32	73	72	
Mujeres	Total	2,327	2,227	78	27	45	9	7	0	1	1	22	
	Población económicamente activa (PEA)												
	ocupada	2,090	2,004	67	23	37	9	6	0	1	1	19	
PEA	237	223	11	4	8	0	1	0	0	0	3		

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

		desocupa -da												
	Población económicamente activa	no	8,634	7,798	764	506	269	99	53	39	29	58	72	
	No especificado	n/d	46	6	4	1	0	0	0	0	1	0		
	Total		10,961	10,071	848	537	315	108	60	39	30	60	94	
Total	Población económicamente activa (PEA)	Total	9,087	8,630	386	205	156	42	17	1	2	8	71	
		PEA ocupada	7,596	7,238	303	156	123	38	14	0	1	6	55	
		PEA desocupada	1,491	1,392	83	49	33	4	3	1	1	2	16	
		Población económicamente activa	no	11,295	9,981	1,219	791	372	168	93	63	60	124	95
		No especificado	n/d	171	7	5	1	0	0	0	0	1	0	
	Total		20,382	18,782	1,612	1,001	529	210	110	64	62	133	166	

Nota:

¹La suma de los distintos tipos de limitaciones puede ser mayor al total debido a la población que presenta más de una limitación.

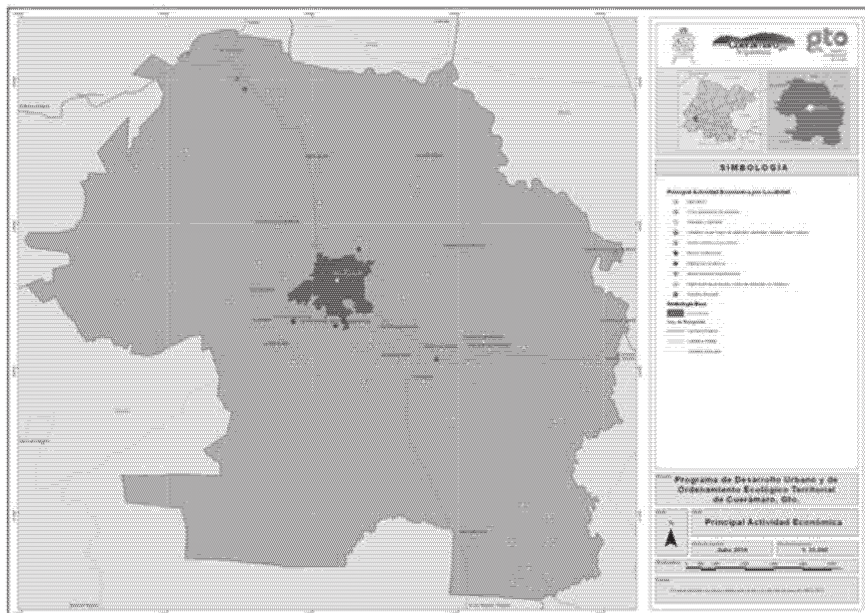
² Incluye a las personas que aun con anteojos tenían dificultad para ver.

³ Incluye a las personas que aun con aparato auditivo tenían dificultad para escuchar.

Fuente: INEGI.

Sectores económicos

Figura III.56. Principales actividades económicas por localidad.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Fuente: INEGI

De acuerdo con los resultados definitivos de los censos económicos 2009, el sector terciario es el que presenta mayor presencia en el municipio con 896 unidades registradas y un total de 2,048 personas ocupadas-sobresale el comercio al por menor-. Por su parte el secundario presentó un total de 75 unidades y un total de 350 personas ocupadas. Por último el sector primario únicamente registró un total de 18 personas ocupadas. El personal ocupado en estas actividades representa aproximadamente el 20.0% de la PEA registrada en el Censo General de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2010, sin embargo cabe señalar que este Censo no registró información de población ocupada por sector de actividad, no así el Censo del año 2000, donde se señala que el 29.9% de la población ocupada realizaron actividades económicas en el sector primario, el 25.2% dentro del sector secundario y el 44.9% dentro del sector terciario.

Unidades económicas por tipo de sector

Tabla III.45. Información por sector de actividad económica, 2009.

Sector	Actividades	Unidades económicas	Personal ocupado total
Terciario	Comercio al por mayor	40	121
Terciario	Comercio al por menor	538	1,143
Terciario	Transportes, correos y almacenamiento	*	2
Terciario	Información en medios masivos	9	20
Terciario	Servicios financieros y de seguros	*	17
Terciario	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	14	35
Terciario	Servicios profesionales, científicos y técnicos	13	27
Terciario	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	*	17
Terciario	Servicios educativos	*	37
Terciario	Servicios de salud y de asistencia social	45	122
Terciario	Servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros servicios recreativos	11	19
Terciario	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	97	231
Terciario	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	129	257
Secundario	Construcción	*	72
Secundario	Industrias manufactureras	75	278
Primario	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	*	18
Total		971	2,416

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Ámbito urbano.

Descripción puntual de la ubicación y delimitación de la localidad que conforman la cabecera municipal.

La cabecera municipal está conformada por la ciudad de Cuerámara y se localiza a los 101° 40' 26'' de longitud oeste y 20° 37' 33'' de latitud norte. La altitud es de 1 725 m sobre el nivel del mar.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.58. Zona urbana de la cabecera del municipio de Cuernámaro.



Fuente: Google Earth 2014.

Aspecto natural.

Zonas de riesgo

Inundaciones

La zona plana y el drenaje resultan insuficientes para el desfogue de las aguas pluviales, afectando con encharcamientos las siguientes colonias; Los Arroyitos, La Cieneguilla, Los Tepetates y Colonia Independencia, todas en la zona urbana.

Zonas de valor natural o ecológico

No se tiene identificada ninguna zona de estas características dentro de la zona urbana del municipio.

Identificación de problemáticas ambientales presentes

En la cabecera municipal de Cuernámaro, se identifica como un problema ambiental el cambio de usos de suelo por asentamientos humanos debido al crecimiento de la zona urbana en terrenos previamente ocupados por la agricultura, por lo que urge delimitar y regular el crecimiento irregular, además de que no se ha resuelto el manejo adecuado de los residuos sólidos ni su disposición final, así mismo se tiene conocimiento de que aun en la zona urbana existen edificaciones destinadas a la crianza de ganado porcino, siendo esto un problema que genera molestias a vecinos; y en cuanto al rastro municipal se ha detectado deficiencias en el manejo de sus residuos de los cuales últimamente se han estado atendiendo.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámaro, Gto. Versión abreviada.

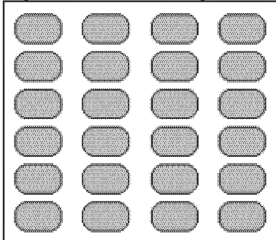
Aspecto medio físico transformado.

Morfología urbana.

La morfología es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento (relación con el medio físico: sobre una colina, en la ribera de un río, etc.) y la situación (posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías de comunicación, etc.). Su estudio se realiza sobre un plano, que es la representación a escala de los espacios construidos (edificios) y de la trama urbana (calles, parques, y otros espacios vacíos).

En este caso de Cuerámaro, se trata de tipo ortogonal o en damero, cuando el plano de la ciudad sigue una estructura cuadriculada, con calles que se cruzan en ángulo recto (también llamado plano hipodámico) su desarrollo es habitual en la historia del urbanismo desde las ciudades griegas o romanas, las ciudades coloniales hispanoamericanas o los ensanches europeos del siglo XIX.

Figura III.59. Morfología urbana de la cabecera municipal de Cuerámaro.



Crecimiento histórico de la zona urbana

De los 1 mil 026.04 km² de superficie que tiene el municipio de Cuerámaro, solo 4.03 km² son áreas urbanas, lo que representa solo el 1.55% de ésta, de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2010 del INEGI. Del año 2005 al 2010, esta superficie urbanizada creció de 1.93 km² a 4.03 km², lo que representa un incremento del 109%, igual al 109% que en ese mismo periodo tuvo en promedio el estado de Guanajuato.¹⁶ Cuerámaro tuvo un crecimiento lento hasta 1980, manteniendo una traza octagonal, conformada por su centro y zonas aledañas. Desde 1981, se ha venido dando un crecimiento a través de fraccionamientos irregulares hacia el sur, oriente y poniente sobre terrenos ejidales.

Tendencia actual de crecimiento.

Cuerámaro tuvo un crecimiento lento hasta 1980, manteniendo una traza octagonal, conformada por su centro y zonas aledañas. Desde 1981, se ha venido dando un crecimiento a través de fraccionamientos hacia el sur, oriente y poniente sobre terrenos ejidales.

El crecimiento de población urbana ha sido acompañado por el suministro de vivienda, infraestructura y servicios básicos, cubriendo casi en su totalidad la demanda.

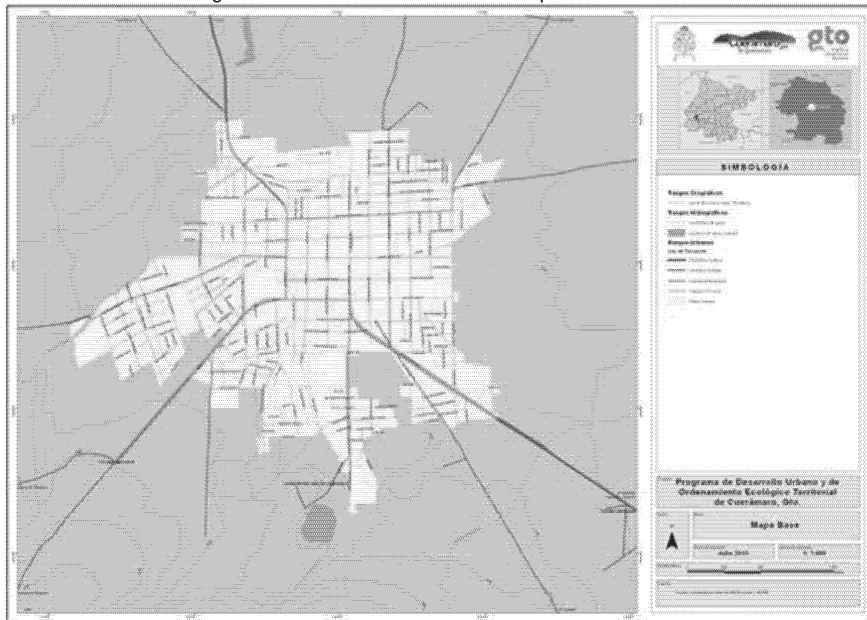
Se han venido desarrollando zonas de uso comercial y de servicios sobre todo hacia el noroeste en las salidas a Manuel Doblado y León y al sureste en la salida hacia la carretera Irapuato Abasolo.

¹⁶ <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/default.aspx#A>

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Traza urbana

Figura III.60. Traza urbana del municipio de Cuerámara.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Superficie urbana actual

De acuerdo al INEGI, al año 2010 la superficie urbana del municipio de Cuerámara era de 4.03 km²

Densidad de población

La cabecera municipal está considerada como la única zona urbana de Cuerámara, con una población de 13 mil 948 habitantes en una superficie urbana de 4.03 km², lo que da una densidad de 3 mil 461 hab/km².¹⁷

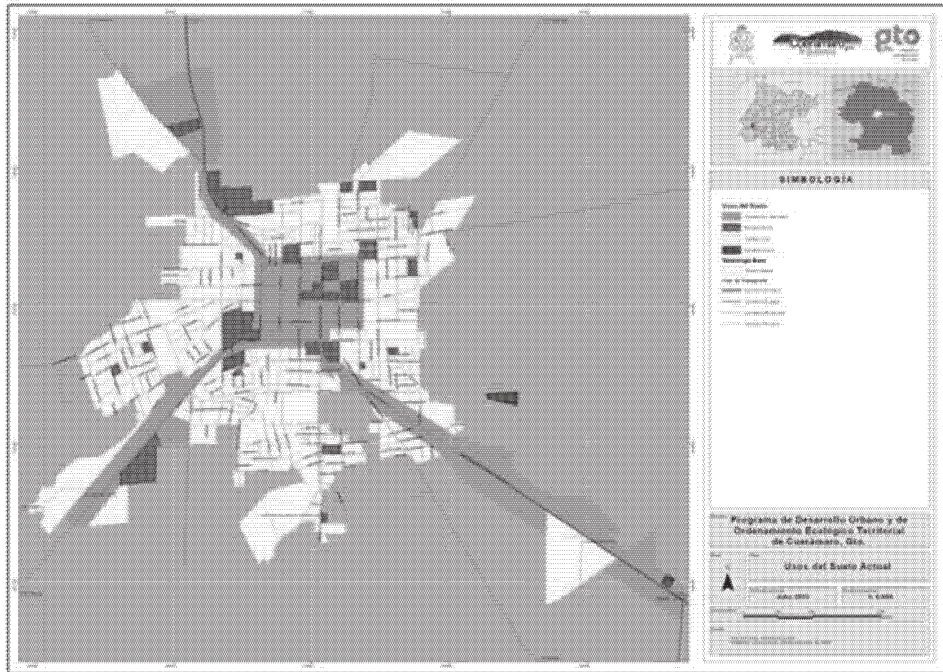
Usos y destinos del suelo

El uso de su suelo urbano actual corresponde tal como lo vemos en la figura II.61.

¹⁷ INEGI, Censo de Población y vivienda 2010

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Figura III.61. Uso de suelo urbano actual en la cabecera municipal del municipio de Cuerámara.



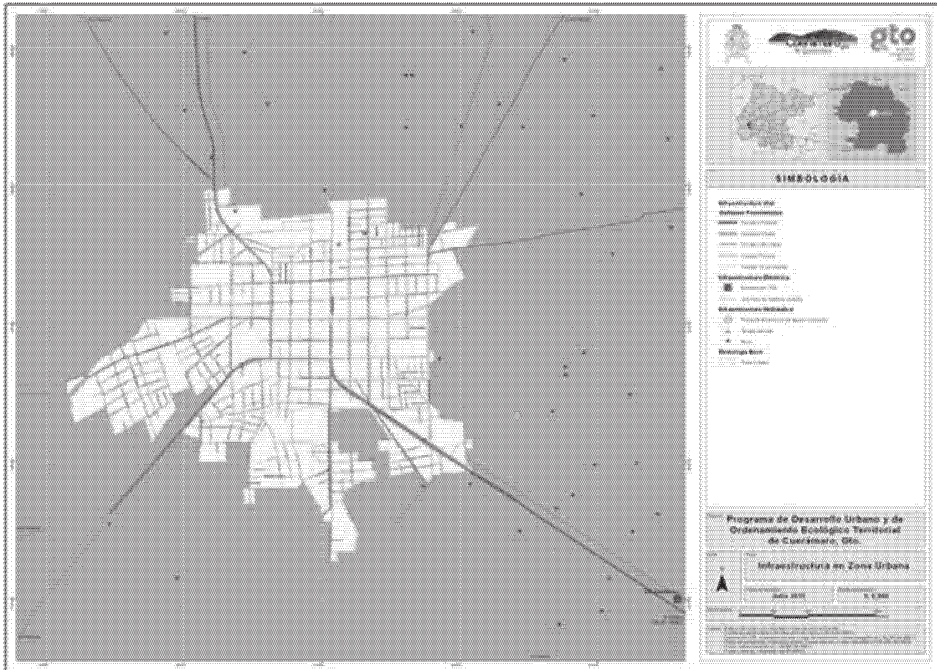
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Infraestructura

Con estadísticas del año 2010 de la cabecera municipal, la energía eléctrica alcanzó una cobertura del 98.79% de las viviendas habitadas, el 98.90% la cobertura de agua entubada y el 98.53% de drenaje. Coberturas muy similares que cubren prácticamente todas las zonas donde ha habido un crecimiento más o menos ordenado, faltando la cobertura en algunos asentamientos humanos a las orillas de la mancha urbana.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Figura III.62. Infraestructura de la cabecera municipal del municipio de Cuerámara.



Fuente: Elaborado por GA & Asociados con datos del INEGI

Cuerámara cuenta con una subestación eléctrica al sureste de la zona urbana, que permite suministrar la demanda presente y futura en las zonas de crecimiento sobretodo comercial, de servicios e industrial.

En cuanto a las comunicaciones, existe la oferta para la telefonía fija, sin embargo, al año 2010, solo el 44.98% de las viviendas habitadas disponen de este servicio y solo el 14.19% tienen contratado el servicio de internet. Por otro lado, respecto a la telefonía celular, las principales empresas que ofrecen estos servicios tienen cobertura en la cabecera municipal.

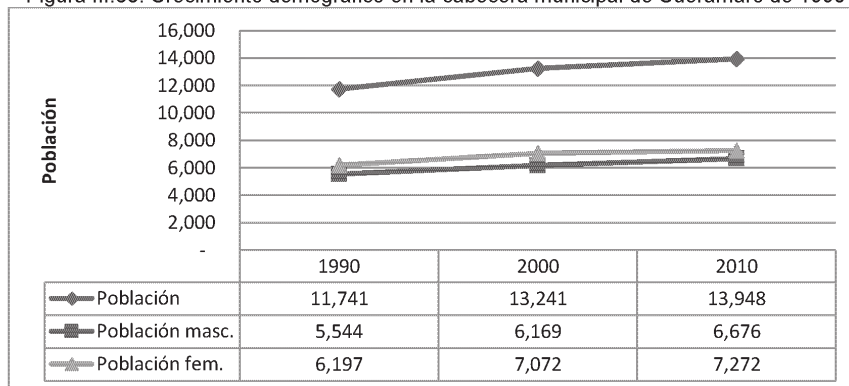
Aspecto social.

Crecimiento demográfico

El crecimiento demográfico que ha tenido la cabecera municipal de Cuerámara se muestra en la siguiente figura.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.68. Crecimiento demográfico en la cabecera municipal de Cuernámaro de 1990 a 2010.



Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

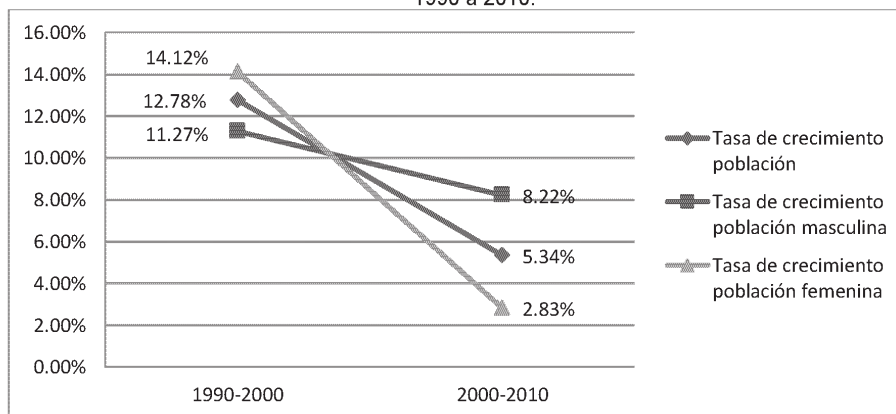
En el periodo de 1990 a 2000 creció la población de 11 mil 741 a 13 mil 241 habitantes, mientras que de 2000 a 2010 pasó de 13 mil 241 a 13 mil 948 personas. En cuanto al número de hombres se observa que su crecimiento ha sido prácticamente lineal, sin embargo, en las mujeres, su número creció mucho más en el periodo 1990 a 2000 que en de 2000 a 2010.

Densidad demográfica

La cabecera municipal de Cuernámaro, al año 2010 contaba con una población de 13 mil 948 habitantes en una superficie urbana de 4.03 km², lo que da una densidad de 3 mil 461 hab/km².¹⁸

Dinámica de crecimiento

Figura III.69. Dinámica de crecimiento demográfico de la cabecera municipal de Cuernámaro de 1990 a 2010.



Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

¹⁸ INEGI, Censo de Población y vivienda 2010

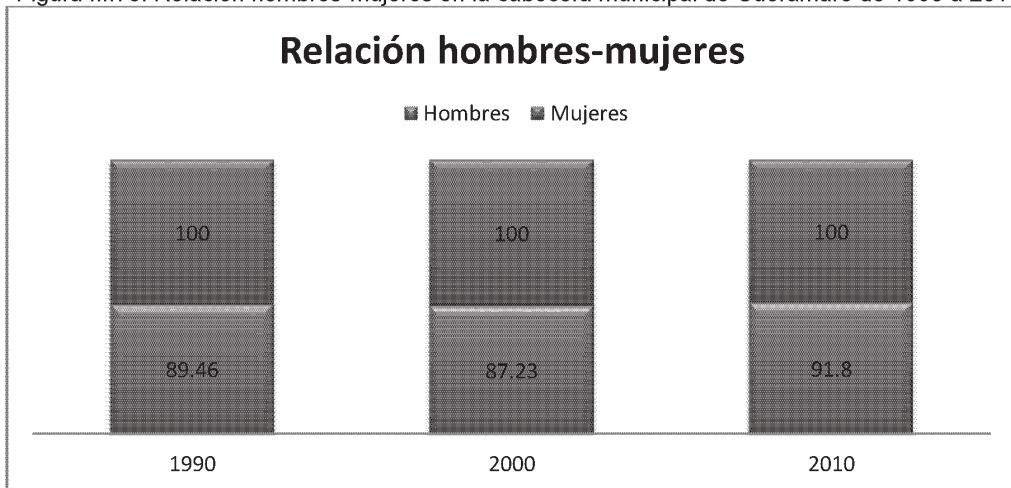
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

La figura III.69 muestra que la dinámica de crecimiento demográfico tuvo una tasa de 12.78% de 1990 a 2000, mientras que disminuyó notablemente de 2000 a 2010 siendo únicamente del 5.83%. Una causa muy importante del importante crecimiento de 1990 a 2000 fue la migración del campo a la ciudad en este periodo.

Por otro lado, la tasa de crecimiento en las mujeres pasó de 14.12% en el periodo 1990-2000, a 2.83% en el periodo 2000-2010. Mientras que en los hombres, la tasa de crecimiento fue de 11.27% entre los años 1990 y 2000, y de 8.22% entre 2000 y 2010. Esto se explica por el fenómeno de la repatriación de migrantes que se acentuó entre los años 2008 a 2010.

En la figura III.70 donde vemos la relación hombres-mujeres, comprobamos lo anterior, pues vemos que en 1990 por cada 89.46 hombres había 100 mujeres, en 2000 disminuye la cantidad de hombres a 87.23 por cada 100 mujeres y en 2010 hay un crecimiento importante a 91.8 hombres por cada 100 mujeres.

Figura III.70. Relación hombres-mujeres en la cabecera municipal de Cuernámaro de 1990 a 2010.



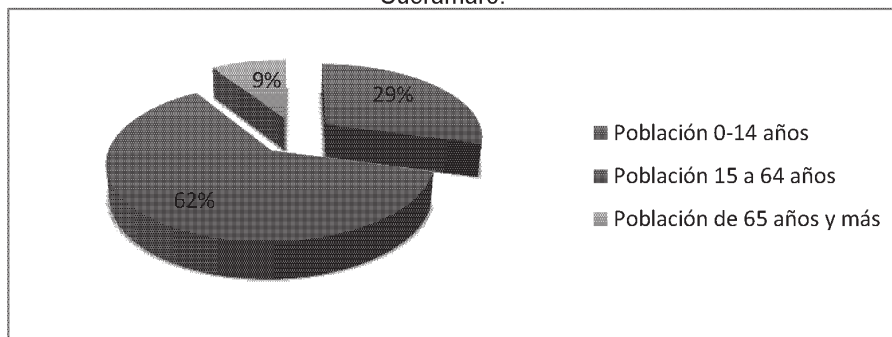
Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Estructura de la población por edad

Según datos del INEGI, al año 2010, en la cabecera municipal de Cuernámaro, de los 13 mil 948 habitantes, el 62% tenían entre 15 y 64 años, mientras que el restante 38% es población que tenía menos de 15 o más de 64 años. Esto significa que Cuernámaro tiene un excelente bono demográfico, pues su razón de dependencia es de 62, lo que representa que por cada 100 habitantes en edad productiva (15 a 64 años), existen 62 habitantes que dependen de ellos.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.71. Estructura de la población de acuerdo a su edad a 2010 en la cabecera municipal de Cuernámaro.



Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Miembros por hogar

De acuerdo al INEGI, en el año 2010, el número de hogares en la cabecera municipal de Cuernámaro era de 3 mil 448, 2 mil 536 con jefatura masculina, lo que representa el 73.55% del total, y los restantes 912 con jefatura femenina, representando el 26.45% del total de hogares. De acuerdo a lo anterior, prácticamente uno de cada 4 hogares tienen jefatura femenina.

Como vemos en la Tabla III.54, el número de viviendas particulares habitadas en 2010, era de 3 mil 460, con un promedio de habitantes por hogar de 4.03.

Características de la vivienda

Tabla III.54. Características de la vivienda en 2010 en la cabecera municipal de Cuernámaro.

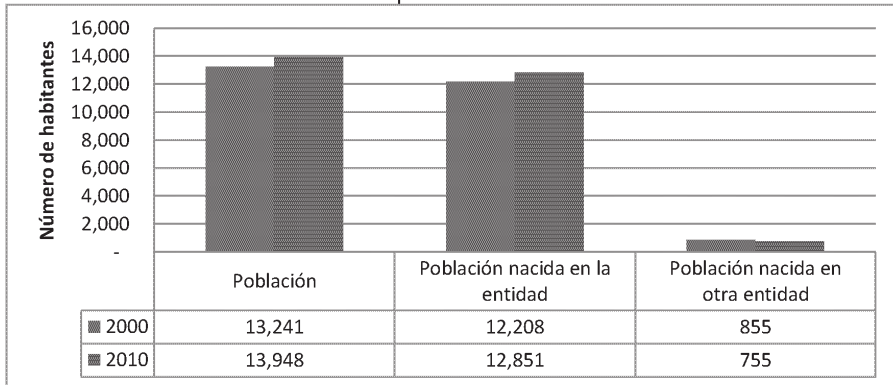
Características de la vivienda	2010
Total de viviendas particulares habitadas	3,460
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	4.03
Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas	1.10
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	3,332
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	137
Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	604
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	2,696
Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje	3,372
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	1,570
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	727
Viviendas particulares habitadas que disponen de línea telefónica fija	1,556

Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Migración, emigración y expulsión

Figura III.72. Población nacida y no nacida en la entidad a 2010 que reside en la cabecera municipal de Cuernámaro.



Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Como vemos en la figura III.72, en la cabecera municipal de Cuernámaro, al año 2000, 12 mil 208 de las 13 mil 241 personas, lo que representa el 92.2% de la población era nacida en la entidad, porcentaje que se mantiene prácticamente igual en el año 2010, con el 92.1%, pues de los 13 mil 948 habitantes de la cabecera municipal de Cuernámaro, 12 mil 851 habían nacido en la entidad.

Respecto a la población no nacida en la entidad, en el año 2000, fue del 6.5% mientras que en 2010 pasó a 5.4%, una disminución poco significativa del 1.1%. Por lo que la situación de migración, emigración y expulsión prácticamente se mantuvo en este periodo.

Identificación territorial de grupos vulnerables.

Tabla III.55. Características de la vivienda en 2010 en la cabecera municipal de Cuernámaro.

Población vulnerable	Núm. Habitantes
Población sin derechohabiente a servicios de salud	5,316
Población en hogares censales indígenas	33
Población con limitación en la actividad	845

Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Como observamos en la Tabla III.55, en la cabecera municipal de Cuernámaro podemos identificar los siguientes grupos vulnerables: el 38.11% de la población (5 mil 316 habitantes) no tiene derechohabiente a servicios de salud, el 0.24% (33 habitantes) son indígenas y el 6.06% (845 habitantes) tiene alguna limitación en la actividad.

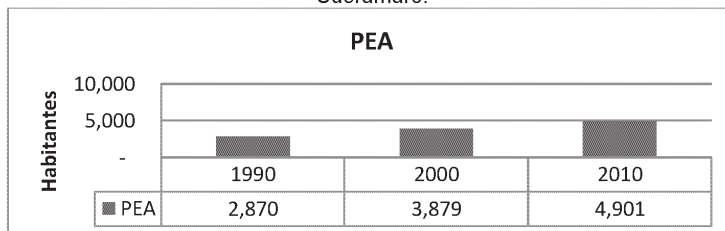
Aspecto económico.

PEA

De acuerdo al INEGI, en la figura III.73, vemos como ha incrementado la población económicamente activa del año 1990 al año 2010, pasando de 2 mil 870 personas a 4 mil 901 personas, con un comportamiento prácticamente lineal. Al año 2010, la PEA masculina es de 3 mil 420 hombres, lo que representa el 69.8% y la PEA femenina es del 30.2%

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Figura III.73. Población económicamente activa de 1990 a 2010 en la cabecera municipal de Cuernámaro.

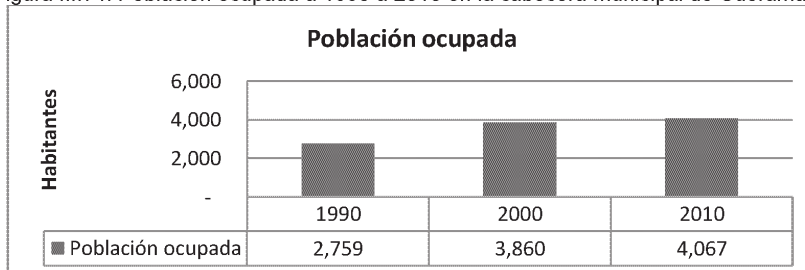


Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Población ocupada

De acuerdo al INEGI, en la figura III.74, vemos la población ocupada entre los años de 1990 al año 2010, pasando de 2 mil 759 personas en 1990, a 3 mil 860 en 2000 y a 4 mil 067 personas en 2010, El mayor crecimiento lo tuvo entre el periodo 1990 a 2000.

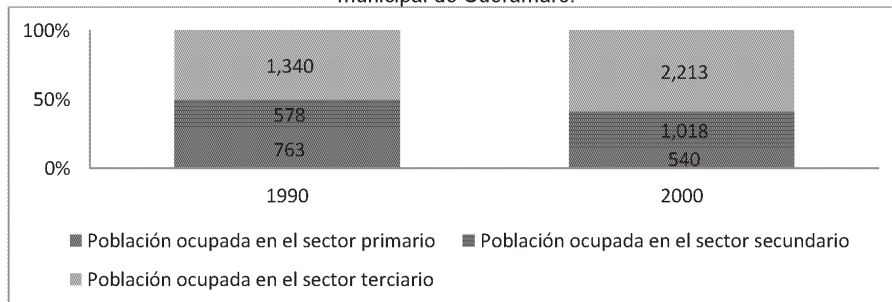
Figura III.74. Población ocupada a 1990 a 2010 en la cabecera municipal de Cuernámaro.



Fuente: INEGI

En la figura III.75, vemos que del año 1990 al 2000, el porcentaje de la población ocupada en el sector primario ha ido disminuyendo, al pasar de 27.7% a 19.6%, mientras que por el contrario, los sectores secundario y terciario han crecido al pasar del 20.9% al 36.9% y del 48.6% al 80.2%, respectivamente. De la misma figura vemos que las actividades dominantes son cada vez más marcadas en los sectores secundario y terciario.

Figura III.75. Población ocupada por sector productivo en los años 1990 y 2000 en la cabecera municipal de Cuernámaro.



Fuente: INEGI: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Problemática sectorial

Los principales problemas en el sector primario es la falta de tecnificación de los sistemas agropecuarios, por ejemplo, el sistema de riego, combinado con que la mayor parte de la superficie cultivable es de temporal.

En los sectores secundario y terciario, algunas de las debilidades es que no hay instituciones de educación superior suficientes, y además no hay una institución de capacitación para el trabajo.

Subsistema de administración pública.

De acuerdo con el Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de la Ciudad de Cuernámaro, Guanajuato. En su artículo 39, fracciones I y II, se entiende que las atribuciones que le corresponden a la Dirección de Obras Públicas Municipales son, entre otras:

I. Construir y conservar mediante una debida planeación las obras como:

...

c) Ejecutar la obra pública municipal, salvo aquellas que sean otorgadas contractualmente a particulares o a dependencias estatales o federales, o que deban efectuarse por los propios concesionarios u organismos descentralizados que presten el servicio público sujeto a esa modalidad.

d) Vigilar, inspeccionar o supervisar que las obras públicas municipales que se realicen por entidades distintas a esta dirección, se hagan en forma adecuada.

e) Elaborar y archivar en los expedientes la documentación necesaria, indicada por la normatividad para cumplir con los procesos de programación, presupuestación y ejecución de las obras autorizadas por el h. ayuntamiento;

...

g) Organizar las licitaciones para el otorgamiento de las obras públicas municipales a particulares, en los términos de las leyes y reglamentos correspondientes;

...

i) Intervenir en la elaboración de los convenios o contratos relativos a la obra pública municipal, en los aspectos técnicos y presupuestales;

j) Construcción, mantenimiento, ampliación y remodelación de los edificios públicos, monumentos y joyas arquitectónicas.

II. Construir en otras direcciones e implementar el diseño a las delegaciones municipales tales como:

a) la elaboración de métodos constructivos con tecnologías que se adecuen a la economía regional así como los precios unitarios y formas de seguimiento de avance de cada obra;

b) la revisión y aprobación de estimación de contratos que se presenten con sujeción al cobro de los mismos.

...

d) optimización y operatividad de vialidades y tránsito, mediante la implantación de sistemas de actualizados y modernos que contribuyan a dicho objetivo;

e) elaboración de programas para la administración y control de rellenos sanitarios, y su ejecución;

f) conservación de los monumentos públicos y sitios históricos de la ciudad;

g) las demás que determinen expresamente las leyes y reglamentos.

Expuesto lo anterior, se entiende con fundamento en el mismo reglamento, antes citado, en su artículo 37 que las atribuciones de la Dirección de Desarrollo Urbano son, entre otras:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- i. Elaborar y administrar, el plan municipal de desarrollo urbano, el programa de desarrollo urbano para los centros de población; los programas parciales de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; los programas parciales comunitarios y los programas sectoriales, así como la coordinación general de los elementos que inciden en el desarrollo urbano de los centros de población del municipio.
- ii. Administrar la zonificación urbana de los centros de población del municipio, atendiendo a las declaratorias de provisiones, usos, destinos y reservas que sean aprobadas y expedidas conforme al plan municipal de desarrollo de evaluación, y revisión de los programas regionales de desarrollo urbano en los que el ayuntamiento intervenga en concurrencia con el estado y demás municipios participantes en su caso.
- iii. Participar e integrar los expedientes técnicos relativos a la planeación, elaboración, ejecución control, evaluación y revisión de los programas regionales de desarrollo urbano y en las propuestas de conurbaciones en los que el ayuntamiento intervengan en concurrencia con el estado y demás municipios participantes en su caso.
- iv. Programar, coordinar y fomentar la participación comunitaria en conjunto con la federación y el estado para la elaboración y ejecución de los diferentes planes y programas de desarrollo urbano de competencia municipal.
- v. Autorizar o negar en su caso, las autorizaciones de uso del suelo mediante la emisión del dictamen técnico respectivo, relativos a predios y terrenos de propiedad pública, privada, comunal o ejidal; así como sancionar la operatividad, control y ubicación de actividades comerciales, industriales, turísticas y extractivas que se realicen en el municipio.
- vi. Autorizar o negar en su caso, las peticiones de acciones de urbanización bajo la modalidad de subdivisión, relotificación y fusión de predios y terrenos urbanos, ubicados dentro del municipio.
- vii. Integrar los expedientes técnicos relativos a las acciones de urbanización o de incorporación urbana que se soliciten bajo la modalidad de planes parciales o fraccionamiento de predios y terrenos, o suburbanos dentro del municipio.
- viii. Realizar las inspecciones y verificaciones así como emitir los dictámenes técnicos y determinar las medidas necesarias, a efecto de que las acciones de edificación y urbanización, así como los usos a que sean sometidos los predios y terrenos ubicados en el territorio municipal, cumplan con los requisitos reglamentarios y demás disposiciones normativas que en materia de desarrollo urbano estén vigentes, imponiendo las sanciones y medidas de seguridad contenidas en las normas antes citadas y resolver los recursos que en ellas se contemplan.
- ix. Dirigir el crecimiento ciudadano en forma armónica y congruente con los planes y programas de desarrollo vigentes, a efecto de lograr la eficiente utilización de la infraestructura urbana y el acrecentamiento de los niveles de seguridad, salubridad, equilibrio ecológico, comodidad y mejor calidad de vida de los habitantes del municipio.
- ...
- xv. Elaboración y actualización de planos de la ciudad;
- xvi. Deslindes, certificación de planos, y levantamientos topográficos.
- xvii. Las demás que determinen expresamente las leyes y reglamentos.

Ahora bien, de acuerdo al mismo reglamento, antes citado, se entiende que algunas de las atribuciones de la Dirección de Ecología son de acuerdo al artículo 38 las siguientes:

- I. En los términos de las leyes aplicables, participar en la creación y administración de reservas territoriales en el municipio;
- ii. Controlar la utilización del uso del suelo;
- iii. Intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológicas.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- iv. Participar con los gobiernos federal y estatal en la vigilancia del cumplimiento de las normas derivadas de la legislación ambiental, así como implementar y coordinar los programas para la conservación, protección y restauración del ambiente y su equilibrio ecológico que apruebe el municipio.
- v. Supresión de tiraderos de basura a cielo abierto y la proliferación de los mismos.
- vi. Elaborar programas para el mantenimiento y conservación de parques, jardines, glorietas y camellones del municipio de Cuernámaro, con establecimiento de sistemas adecuados de conservación para el riego, poda y reforestación;
- vii. Modernización de los sistemas de siembra y riego de las áreas verdes de la ciudad;
- ...
- ix. Formular, conducir y evaluar la política ambiental del municipio, así como ejecutar el programa municipal de protección al ambiente;
- x. Preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en bienes y zonas de jurisdicción municipal;
- xi. Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la preservación y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o servicios;
- xii. Participar con los programas que establezca la unidad de protección civil, en los casos de emergencia y contingencia ambiental;
- xiii. Evaluar el impacto y riesgo ambiental en el municipio e informar oportunamente de cualquier acontecimiento previsible;
- xiv. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la vigilancia para el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas emitidas por la federación y por el estado en materia de ecología;
- xv. Establecer y supervisar los sistemas de verificación de emisiones de vehículos automotores que circulen en el municipio, excepto aquellos que correspondan al sistema de autotransporte federal;
- xvi. Proponer las normas, criterios y medidas de control y seguridad para el establecimiento de ladrilleras, así como la vigilancia de los combustibles utilizados para la elaboración de estos productos, y sancionar a aquellos que violen la ley, el reglamento y las normas oficiales;
- xvii. Colaborar con el sistema municipal de agua potable y alcantarillado, en el tratamiento de aguas residuales, de conformidad con la normatividad jurídica y técnica aplicable;
- xviii. Coadyuvar con los diferentes organismos gubernamentales, en la implementación de proyectos y programas para el mejoramiento del medio ambiente; y
- xix. Las demás que le confieran las leyes y los reglamentos aplicables a esta dirección.

Por otro lado, de acuerdo a la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, en referencia a los organismos municipales de planeación, el Art 108 establece que "El organismo municipal de planeación coordinará el Sistema Municipal de Planeación". Y el Art 109 establece que "El organismo municipal de planeación tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, actualizar y dar seguimiento al Plan Municipal de Desarrollo;
- II. Asegurar la participación de representantes de la sociedad organizada, a través del Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal;
- III. Asegurar la congruencia del Plan Municipal de Desarrollo con la planeación estatal;
- IV. Participar en los procesos de planeación a largo plazo del desarrollo en las áreas conurbadas y zonas metropolitanas;
- V. Elaborar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial;

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- VI. Vigilar el cumplimiento de las políticas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico territorial, con visión de largo plazo;
- VII. Promover la celebración de convenios para el logro de los objetivos del desarrollo integral del Municipio;
- VIII. Administrar el Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica; y
- IX. Propiciar la vinculación con otras estructuras de planeación para el desarrollo sustentable del Municipio.”

Diagnóstico integrado.

FODA para el ámbito municipal Fortalezas

- Reciben apoyos para implementos agrícolas, para mejorar la producción agrícola
- Dotación de agua para uso humano, mejorando la calidad de vida de la población.
- Casi todas las comunidades todas cuentan con los servicios básicos.
- Se cuenta con una universidad, lo que incrementa la oferta educativa a nivel licenciatura.
- Seguimiento a programas sociales, para atender sobre todo a la población más vulnerable mejorando su nivel de vida.

Oportunidades

- Concretar el proyecto del área natural protegida donde se incluye El Platanar, para detonar el ecoturismo.
- Concretar los planes de regular los bancos de material existentes, por ejemplo, en la comunidad La Galera hay un banco de grava, evitando su sobreexplotación.
- Planear la instalación de un relleno sanitario con equipamiento y tecnología adecuada, para mejorar el manejo y confinación de residuos sólidos).

Debilidades

- Existe contaminación ambiental debido a 43 ladrilleras, por las emisiones que producen y la generación de residuos peligrosos.
- No hay cultura de clasificación de la basura, impide mejorar el manejo y confinación de residuos sólidos.
- Existe explotación de tierra lama en las poblaciones de Tupátaro y San Gregorio para la fabricación de tabique.
- Falta reforestación de manera urgente en zonas de la Sierra de Pénjamo (cerros El Fuerte y La Puerta de la Reserva), para recuperar zonas forestales.
- Existe tala de árboles provocando deforestación y desequilibrio ecológico.
- Falta urbanización de los caminos que llevan a las comunidades para mejorar la infraestructura.
- Faltan espacios deportivos para jóvenes para mejorar la calidad de vida.
- Insuficiente equipamiento escolar nivel medio superior y superior para poder acceder a mejores empleos.
- Existe contaminación de presas (río Turbio) (laguna Tres Villas) debido a residuos industriales de empresas de otro municipio.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- Falta un programa de reparación de los caminos para mejorar la infraestructura carretera.
- Falta infraestructura en salud en algunas localidades.
- Falta de sanciones por tala de árboles y por la contaminación de las presas que ayude a frenar la deforestación y la contaminación.
- Existen asentamientos irregulares y crecimiento mal planeado que provoca falta de servicios básicos en esas zonas
- Los almacenamientos de agua en el Aguacate, Alberca, "3 Villas" y Coyote tienen muchos contaminantes de las empresas que existen en las ciudades colindantes.

Amenazas

- Evitar asentamientos humanos en zonas inundables, por ejemplo en bajadas de agua naturales para evitar riesgos.
- Contaminación del agua que alimenta a sus animales, ocasionando enfermedades en los mismos y en la ciudadanía.
- Violencia intrafamiliar causada sobre todo por el alcoholismo, provocando desintegración familiar.

FODA para el ámbito urbano

Fortalezas

- Recolección de basura en zona urbana, que facilita el manejo y confinación de los desechos sólidos.
- Dotación de agua para uso humano.
- Pavimentación buen estado en la mayoría de las vialidades urbanas.
- Se comienzan a regular los permisos de construcción para que se las construcciones vayan acorde a la tabla de usos de suelo autorizada.
- Vecino alerta para disminuir la delincuencia.
- Hospital general que incrementa la cobertura de los servicios de salud.
- Gerontológico para que las personas de la tercera edad puedan tener mejor calidad de vida.
- Remodelación de la Presidencia para la mejora de servicios al ciudadano.
- Seguimiento a programas sociales para que se cumplan los objetivos.
- Ya se encuentra operando la planta de tratamiento de aguas residuales para incrementar la reutilización del agua y disminuir la contaminación.

Oportunidades

- Construir el libramiento nororiental sobre la carretera federal 84.
- Desarrollar las vocaciones industriales potenciales para los sectores de alimentos, construcción, calzado e industria ligera.
- Elaborar una cartera de sitios y prospectos para desarrollar la actividad industrial.

Debilidades

- Faltan espacios para eventos públicos y municipales (tianguis, ferias, exposiciones).
- Falta un Auditorio Municipal.
- No hay infraestructura para ciclistas para evitar accidentes.
- Entre el 10% y el 20% de los comercios no respetan espacios públicos como banquetas y calles.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

- Faltan espacios deportivos para jóvenes para que puedan alejarse de los vicios y aumentar su calidad de vida.
- Insuficiente equipamiento escolar nivel medio superior y superior para acceder a mejores empleos.
- Falta actualización de reglamentos para mejorar la eficiencia y eficacia de la administración pública en beneficio del ciudadano.
- Falta apoyo en vivienda, por ejemplo, para calentadores solares, buscando la utilización de energías alternativas y renovables.
- Falta reconstrucción del drenaje en el centro de la ciudad de forma urgente para evitar inundaciones.
- Existen asentamientos irregulares y crecimiento mal planeado que provoca la falta de servicios básicos en esas zonas.
- Las calles de la ciudad son muy angostas para soportar doble sentido, hay que ajustar el sentido de las vialidades.

Amenazas

- Que las nuevas construcciones y asentamientos sean establecidos en terrenos productivos, en asentamientos irregulares fuera de la normatividad en el uso del suelo.
- Violencia intrafamiliar provocada en gran parte por el alcoholismo, generando familias desintegradas.
- Hundimiento de calles en el centro de la ciudad, provocando fracturas en las calles y construcciones.

Capítulo IV. Prospectiva y diseño de escenarios.

Escenario tendencial.

Para realizar las prospectivas se toma como base información de los períodos analizados en el apartado de caracterización y diagnóstico, y se proyecta quinquenalmente a partir de 2015 y hasta 2040.

Escenario óptimo.

Uno de los propósitos del presente instrumento de planeación consiste en que el municipio de Cuerámara cuente con una herramienta que oriente y clarifique las pautas de acción a fin de superar la tendencia evolutiva que se hizo evidente con las proyecciones y con el diagnóstico participativo planteado durante el proceso de formulación del PMDUOET.

Para cumplir con este objetivo resultará crucial la participación tanto de instituciones competentes en la materia, como la participación proactiva de la población del municipio para concretar las aspiraciones no solo a nivel local sino también en el ámbito estatal, nacional e internacional, teniendo como elemento orientador el conjunto de políticas públicas para el desarrollo del municipio, es previsible un escenario más favorecedor que el que tiende a presentarse. El escenario contextual por tanto es alentador y se ha formulado de la manera siguiente.

- El área urbana de la cabecera municipal se ha delimitado y se consolidará en los próximos 25 años dentro de un polígono bien definido. Lo mismo pasará con las localidades del municipio, que en general tendrán un crecimiento demográfico

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

paulatino y ninguna llegará a los 2,500 habitantes. Esto permitirá un desarrollo urbano ordenado y el equipamiento de los polígonos para la consolidación. Por lo anterior, los nuevos desarrollos para los diversos fines como el habitacional, el de comercio y servicios y el industrial respetan los lineamientos de la autoridad municipal la cual, a partir del enfoque hacia el bien común, ha establecido un mecanismo transparente y sistemático para la asignación de usos de suelo.

- Se han definido los criterios a seguir en la localización de áreas deseables para uso urbano, considerando que dichas zonas deben localizarse para consolidar zonas urbanas ya existentes, garantizando el acceso de la población a diferentes servicios urbanos (educación, salud) y comercios, y próximas a las vías de transporte, reduciendo los costos de desplazamiento de la población y de extensión de infraestructuras y servicios básicos urbanos (agua, drenaje y electrificación, etc.); en zonas con baja pendiente (donde se minimizan los costos de infraestructura y hay menor impacto ambiental por escorrentías y deslizamientos); en áreas transformadas conservando el área agrícola, fuera del área natural protegida, en zonas donde exista menor riesgo ambiental (erosión, inundaciones) y presenten mejor calidad paisajística.
- Se han llevado a cabo programas de saneamiento ambiental, como en la laguna Tres Villas y la regularización y control de las ladrilleras y del banco de materiales que hay en el municipio; de conservación y restauración de recursos naturales; de mejoramiento en las vías de comunicación y de fomento a la movilidad sustentable. Se ha impulsado la recuperación de algunas zonas a través de programas urgentes y prioritarios de reforestación y la implementación de sistemas urbanos, que ayudan a la protección de los suelos, a la reducción de las zonas erosionadas así como a la captura de agua. También se prevén dos parques urbanos y un parque lineal en la cabecera municipal que respete el curso natural del agua, que proteja zonas urbanas de potenciales inundaciones y que delimite el crecimiento urbano.
- Considerando la tendencia de incremento en la poblacional, se proponen áreas de crecimiento habitacional en la zonas Noreste, Noroeste y Sur de la cabecera municipal, donde puedan construirse las aproximadamente 700 viviendas extra que se tienen previstas en la cabecera municipal para el año 2040, mismas que serán habilitadas tanto en espacios para la consolidación urbana y en nuevos desarrollos que se asentarán en polígonos que ya existen como reserva territorial del municipio.
- También se pretende un crecimiento urbano comercial, de servicios e industrial sobretudo en las zonas Noroeste y Sureste de la cabecera municipal, sobre las grandes vialidades de salida hacia León, Manuel Doblado e Irapuato, así como el Libramiento Sur existente, que generará una dinámica comercial y un crecimiento ordenado en los accesos y salidas de Cuernámaro.
- En el tema social, se prevé que la actuación coordinada de las autoridades locales, estatales, federales y la ciudadanía, al 2040 se abatirá el rezago en el acceso de los hogares a drenaje (11.1% de falta de cobertura) y a excusado o sanitario (10.3% de falta de cobertura).
- Un tema sensible que preocupa a la población de forma particular, es el de la inseguridad y la violencia intrafamiliar. En la medida en que se logre el abatimiento del rezago social, y que se incrementen las opciones de empleo bien remunerado, este fenómeno tenderá a disminuir en su intensidad; no obstante, al menos en el mediano plazo es previsible que a pesar de los esfuerzos y la mejora en los programas de seguridad por parte del gobierno local en coordinación con los gobiernos estatal y federal, se siga manifestando aunque no en la intensidad que marca la tendencia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

- En cuanto a la producción agrícola, dada la variedad de cultivos que se registran en el municipio, asociadas a las demandas actuales, las expectativas de producción agrícola podrán sostenerse en el mediano y largo plazo; sin embargo, la diversificación de cultivos se constituye como un factor favorable frente a las fluctuaciones a las que está sujeta la producción agrícola, además de las generadas en el mercado nacional y mundial y las debidas a las condiciones climáticas.
- En conclusión, se visualiza y se aspira a un Municipio que tenga una calidad de vida que ofrecer a sus habitantes, con espacios públicos bien preservados, como parques urbanos, pequeñas plazas y parques comunitarios. Un municipio que crece y se consolida al tener y aplicar políticas públicas para ofrecer infraestructura, servicios y equipamiento de primera clase a sus habitantes dando seguridad, confort y un ambiente físico, económico y social digno. Con una sociedad con ciudadanos alto nivel educativo, responsables, trabajadores y participativos.

Escenario deseable, estratégico o de concertación.

El escenario estratégico, que sigue de la combinación de los dos escenarios anteriores, tiene estos aspectos principales:

- Las localidades del municipio cuentan con un equipamiento suficiente y adecuado, y toda la población tiene acceso a los servicios básicos a un costo accesible; se ha logrado que la movilidad sea sustentable, en vialidades bien definidas sobre una traza urbana adecuada y en caminos rurales que se encuentran en buen estado durante todo el año. En las comunidades rurales se tiene un transporte público regional y articulado permitiendo a los habitantes de estos lugares un alto grado de movilidad. Dichas localidades se han beneficiado además con la creación de nuevos equipamientos de salud, educación y deportivos. Programas culturales itinerantes han funcionado como una opción de entretenimiento y educación.
- El crecimiento urbano se da en polígonos urbanos bien definidos que son respetados tanto por los particulares como por las autoridades, y la asignación de usos de suelo se hace tomando de manera transparente.
- Se ha hecho un esfuerzo considerable para dotar al Centro Histórico (cabecera municipal) de una **imagen urbana** armónica y de una identidad al municipio, lo que ha dado como resultado la consolidación de una continuidad urbana y mantener a la ciudad dentro de las dimensiones ideales para tener una mejor calidad.
- La población disfruta los espacios públicos para la recreación y el esparcimiento, así como un ambiente de seguridad y de sana convivencia ciudadana, en parte propiciada por contar con un alumbrado público sustentable pero sobre todo porque se vive el valor del respeto.
- En el aspecto educativo, se ha consolidado la oferta en la educación media superior, superior y técnica, de acuerdo a la vocación del municipio que permite a los ciudadanos acceder a empleos mejor remunerados
- En el tema ambiental, se han controlado y minimizado las fuentes de contaminación y se ha mitigado al mínimo el impacto negativo de las actividades productivas tanto agropecuarias como industriales, comerciales y de servicios. El municipio cuenta con corredores biológicos con una vasta población forestal, y se cuenta con áreas verdes suficientes. Se han reforestado las áreas perturbadas y establecidos convenios con los propietarios de los terrenos factibles de reforestar.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

- Se ha logrado evitar el vertido de desechos contaminantes y aguas sin tratamiento a los cauces y cuerpos de agua que han sido rescatados y algunos tramos han sido integrados en la parte urbana como áreas recreativas y de mejoramiento ecológico.
- La contaminación por parte de las actividades económicas ha sido limitada en los valores fijados por las normas que se han vuelto siempre más estrictas. El **control vehicular**, las **plantas de tratamientos**, una **política integral de manejo de residuos sólidos** y el esfuerzo de **educación ambiental** desde los primeros niveles escolares han dado buenos resultados.
- Se han tecnificado los dos rellenos sanitarios y cumplen con la normatividad y desde el 2020 se ha construido un nuevo relleno más moderno.
- Se ha evaluado con precisión el **balance hídrico** del municipio y determinado la capacidad de carga para este elemento con la que se puede desarrollar el municipio sin tener la necesidad de importar agua de otras cuencas hidrológicas. Se ha definido para la zona urbana almacenamientos estratégicos con base en los ahorros sobre las cotas asignadas y mejorado la captación de las aguas de lluvia.
- El **turismo** ecológico se ha incrementado sobre todo por los atractivos naturales en la Comunidad El Platanar donde se ha desarrollado de un centro turístico, La Garita, La Cueva del Padre Torres, Fuerte de los Remedios, Las Tinaja y la Presa Tres Villas y turismo cultural en Virgen de la Piedra, El Molino y la Ex Hacienda de San Gregorio.
- La **agricultura de riego** ha sido tecnificada y gracias a capacitación de los productores, a mayores apoyos para la tecnificación y a una mejor estructura de comercialización. Se ha incrementado la creación de **invernaderos** para productos agrícolas de alta calidad, sobre todo de hortalizas, que compiten en los mercados nacionales e internacionales. Se ha promovido el concepto de **agro ecosistemas**.
- El comercio, los servicios y la **industria** se han visto favorecida por las estrategias de desarrollo económico del municipio y se han instalado empresas de manufactura en la zonas sureste y noroeste del municipio, a una debida distancia de los asentamientos humanos y un estricto control de la contaminación y de reducción de los malos olores ha evitado afectación a la calidad de vida de la población.
- Las **agroindustrias**, atraídas por la política de incentivos del municipio y del Gobierno Estatal han permitido a los productores que han logrado tecnificarse conseguir un mercado para sus productos. Se ha elevado el valor agregado del producto primario y enriquecido el valor nutritivo.
- El **comercio** se ha desarrollado gracias al reordenamiento del comercio informal en la cual se crearon polos de equipamiento comercial acorde a las necesidades de la población.
- La población en edad laboral tiene opciones de empleo especializado y bien remunerado, principalmente en áreas industriales bien delimitadas en las que se han asentado industrias no contaminantes y que son socialmente responsables.
- La administración pública se ha modernizado para el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial, y se tiene un Instituto Municipal de Planeación para dar seguimiento al PMDUOET y para regular la ocupación y el crecimiento territorial en forma ordenada y eficiente. La población participa activamente en las acciones de gobierno, y se ha logrado una cultura de la responsabilidad ciudadana y de respeto a las disposiciones normativas.

**Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.**

Capítulo V. Modelo.

V.1. Modelo de ordenamiento sustentable del territorio.

La ordenación del territorio se formuló como la expresión espacial de las políticas ambientales, sociales, económicas y culturales, para lograr la distribución equilibrada y sustentable de la población y sus actividades con un aprovechamiento al máximo de los recursos básicos tendientes a mejorar el nivel de calidad su vida y propiciando un mejor uso y aprovechamiento del territorio. Todo con el objetivo de proteger el medio ambiente y mejorar la estructura y desarrollo urbano, además de sentar las bases para la programación de proyectos y acciones que contribuyan a lograr los objetivos.

Dentro del modelo de ordenamiento sustentable del territorio se establece la zonificación en la que se especifican los usos y destinos de las zonas y corredores del territorio municipal, a fin de restaurar y conservar el equilibrio ecológico en el municipio.

Para la preservación, protección y restauración del medio ambiente, se plantea la tendencia de aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, en la realización de actividades productivas, y se destaca la preservación del ciclo hidrológico, considerando de manera integral las fuentes de dotación de agua potable, la recuperación de las aguas superficiales, la captación de agua pluvial, el tratamiento, saneamiento y reúso del agua, así como la identificación de las zonas de recarga de mantos acuíferos.

Con el objeto de conservar y mejorar el paisaje y la imagen urbana se identifica y clasifica el patrimonio cultural urbano y arquitectónico, y se establece, para su protección, las modalidades y restricciones, así como los alineamientos de regulación ambiental para la protección de las zonas.

La consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento habitacional se estructura con la definición de tres polígono de contención urbana, los cuales se vinculan con las etapas de ocupación del mismo a corto, mediano y largo plazo, y se determina que fuera de los límites de un centro de población el suelo se clasifica como rural, por lo que dentro del sistema municipal de vialidades se identifican las características de las vialidades urbanas, señalando los alineamientos y derechos de vía que deberán respetarse; previéndose la cobertura de los sistemas de transporte de pasajeros y de carga que se utilicen.

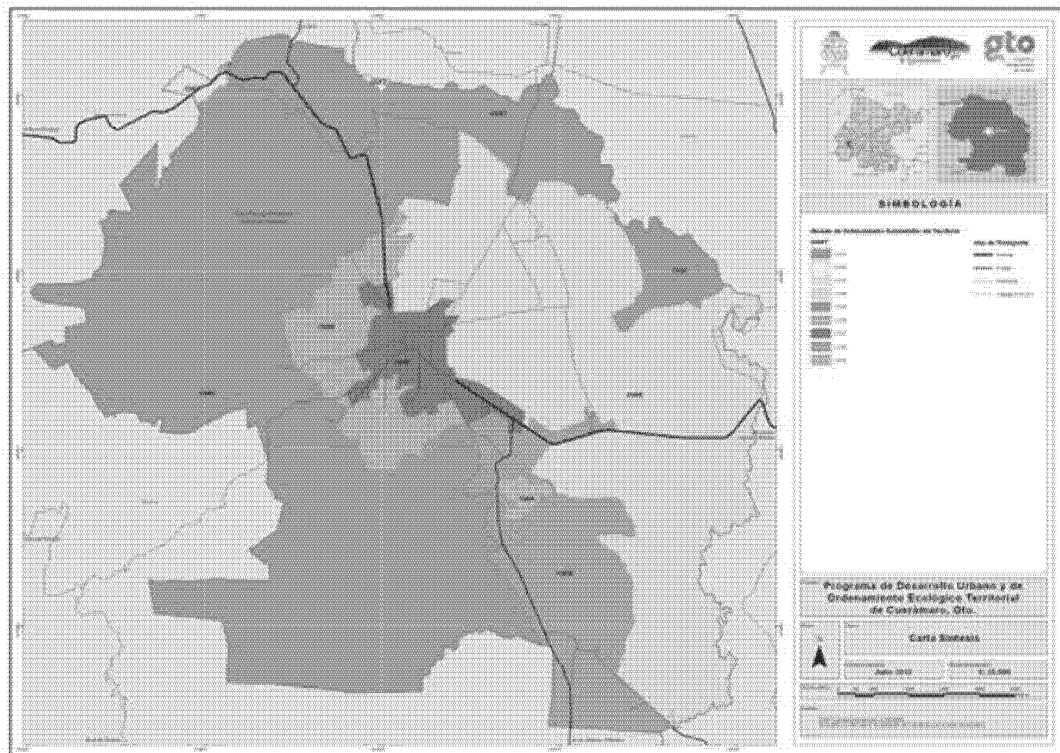
El modelo incluye las políticas ambientales (LEGEEPA) y las políticas territoriales (CTEMG), además que en el Capítulo VI se desarrollan: los lineamientos de ordenamiento ecológico y urbano territoriales; las estrategias para los subsistemas natural, social y humano, urbano-regional y económico; los criterios de regulación ambiental; y las directrices urbano territoriales.

Mapa base del modelo que contiene los polígonos de UGAT, zonificación y políticas.

Las UGAT son los polígonos que han sido definidas con base en criterios geomorfo-edafológicos, esto es tomando en cuenta el relieve y el tipo de suelo. Además se ha considerado el uso del suelo actual y límites administrativos, como poligonales de áreas naturales protegidas, límite del área de crecimiento y del área urbana. Estas últimas delimitaciones derivan de la necesidad de contar con una zonificación con características ligadas al desarrollo urbano, como las vialidades, los corredores urbanos, el tipo de vivienda y el tamaño de los lotes.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Se definieron **09 UGATs** enumeradas y descritas de la siguiente manera:



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Tabla con las UGAT, lineamientos y criterios para cada una.

UGAT CU01		
Política de ordenamiento ecológico	Aprovechamiento sustentable	
Grupo de UGAT	4130. Aprovechamiento agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	
Política de ordenamiento urbano territorial	Mejoramiento	
Lineamiento de ordenamiento ecológico	Aprovechar de manera sustentable la agricultura de riego y la agricultura de temporal	Extensión (Km ²) 23.99
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.	CUR permitido 7.5%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales y	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E09,E10,E11,E20,E22,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E60,
	Criterios de regulación ambiental	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,lf02,lf04,lf05,ln01, ln02,ln03 ,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,Mn01,Mn02,Mn03,
	Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU02		
Política de ordenamiento ecológico	Aprovechamiento sustentable	
Grupo de UGAT	4110. Aprovechamiento de agricultura de riego para reserva agrícola	
Política de ordenamiento urbano territorial	Mejoramiento	
Lineamiento de ordenamiento ecológico	de Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo	Extensión (Km ²) 0.14
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	de Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.	CUR permitido 2%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales y	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E09,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65, E66,
	Criterios de regulación ambiental	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah01,Ah10,Ah12,Ah13,Ar01,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01,Ga01,Ga04,lf01 ,lf02,lf04,lf05,ln09,
	Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

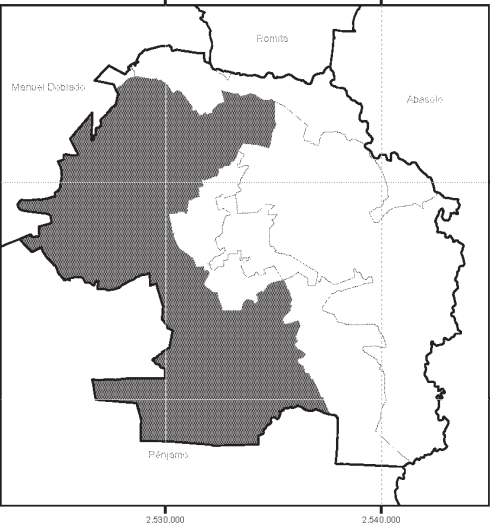
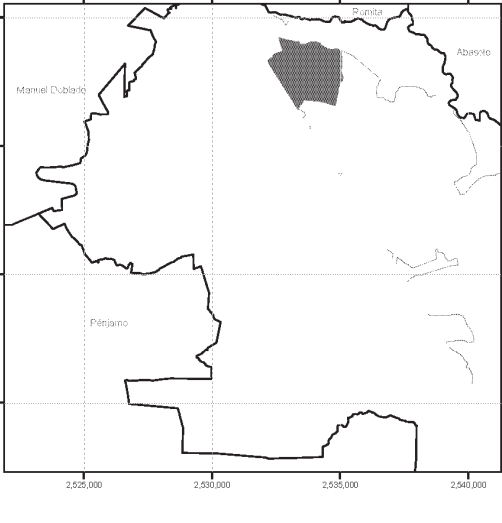
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU03			
Política de ordenamiento ecológico		Restauración ecológica	
Grupo de UGAT		3210. Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal	
Política de ordenamiento urbano territorial		Mejoramiento	
Lineamiento de ordenamiento ecológico	de	Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria	
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	de	Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.	
		Extensión (Km ²) 1.00	
		CUR permitido 7.5%	
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales	y	E01, E03, E04, E14, E17, E05, E06, E07, E08, E10, E11, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E27, E29, E30, E31, E42, E44, E45, E46, E51, E52, E53, E54, E56, E58, E60, E61, E65, E68,
	Criterios regulación ambiental	de	Ah03, Ah10, Ah11, Ah12, Ah13, At01, At02, At03, At04, At05, At06, At07, At08, At09, At10, At11, At12, At13, Co01, Fn01, Fn02, Fn03, Fo02, Fo03, Fo04, Fo05, Fo06, Fo07, Fo08, Fo09, Fo10, Ga03, Ga04, Ga05, If01, If02, If04, If05, In10, Mn01, Mn02, Mn03, Tu02, Tu03, Tu04, Tu05,
	Directrices urbano territoriales		Vr01, Vr02, Vr03, Vr04

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU04		
Política de ordenamiento ecológico		Aprovechamiento sustentable
Grupo de UGAT		4110. Aprovechamiento de agricultura de riego para reserva agrícola
Política de ordenamiento urbano territorial		Conservación urbana
Lineamiento de ordenamiento ecológico	de	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo
		Extensión (Km ²) 76.66
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	de	Preservar el patrimonio cultural, arquitectónico o arqueológico, al tiempo que se mantiene en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos.
		CUR permitido 2%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales	y
		E01,E03,E04,E14,E17,E08,E09,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65, E66,
	Criterios de regulación ambiental	de
	Directrices urbano territoriales	Pa01,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU05			
Política de ordenamiento ecológico		Área natural protegida	
Grupo de UGAT		5000. ANP	
Política de ordenamiento urbano territorial		Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo	
			
Lineamiento de ordenamiento ecológico de		Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo	
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:		Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo	
		Extensión (Km ²) 112.44	
		CUR permitido %	
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales	y	Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo
	Criterios de regulación ambiental	de	Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo
	Directrices urbano territoriales		Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

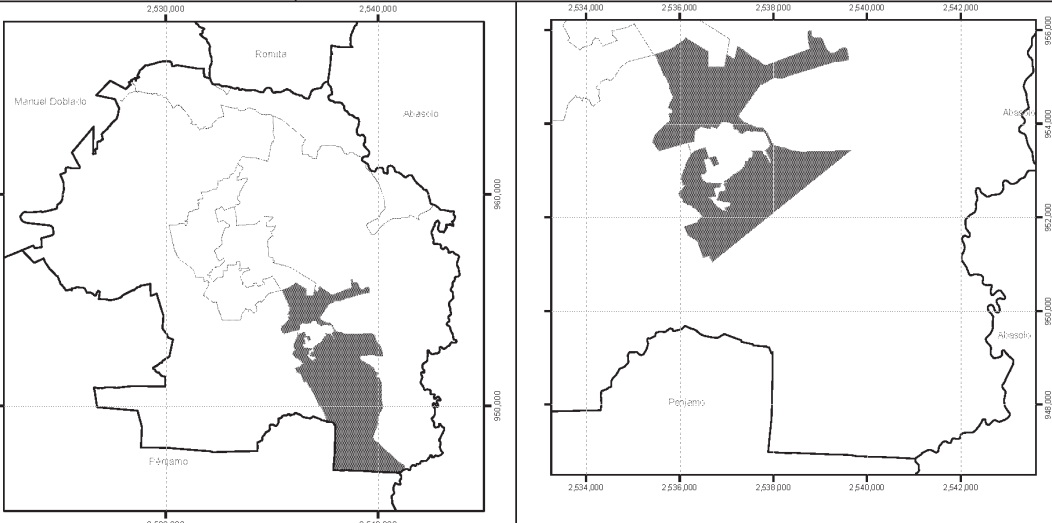
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU06		
Política de ordenamiento ecológico	Aprovechamiento sustentable	
Grupo de UGAT	4210. Aprovechamiento agropecuario de actividades de temporal y ganadería extensiva	
Política de ordenamiento urbano territorial	Mejoramiento	
Lineamiento de ordenamiento ecológico	Aprovechar de manera sustentable la agricultura de temporal mejorando su productividad	Extensión (Km ²) 13.28
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.	CUR permitido 10%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales y	E01, E03, E04, E14, E17, E08, E09, E10, E11, E20, E22, E25, E29, E30, E45, E46, E47, E60,
	Criterios de regulación ambiental	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ah04, Ah10, Ah11, Ah12, Ah13, Ar01, Ar04, Ar06, At01, At02, At03, At04, At05, At06, At07, At08, At09, At10, At11, At13, Co01, Fn02, Fn03, Fo02, Ga04, If02, If04, If05, In01, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In09, In11, Mn01, Mn02, Mn03,
	Directrices urbano territoriales	Vr01, Vr02, Vr03, Vr04

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU07			
Política de ordenamiento ecológico	Aprovechamiento sustentable		
Grupo de UGAT	4310. Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos		
Política de ordenamiento urbano territorial	Consolidación		
Lineamiento de ordenamiento ecológico	de	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos urbanos mitigando los impactos ambientales	Extensión (Km ²) 8.43
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	de	Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.	CUR permitido 75%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales	y	E01,E03,E04,E13,E14,E15,E16,E17,E18,E19,E32,E33,E35,E36,E37,E38,E68,E69,E70,E40,E43,,E0 2,E12,E20,E44,E47,E68,
	Criterios de regulación ambiental	de	Ac04,Ac05,Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12,
	Directrices urbano territoriales		Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq03,Eq04,Su01,Su02,Su03,Ms01,Ms05,Ms06,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Fp01,

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU08		
Política de ordenamiento ecológico	Aprovechamiento sustentable	
Grupo de UGAT	4122. Aprovechamiento de agricultura de riego	
Política de ordenamiento urbano territorial	Mejoramiento	
		
Lineamiento de ordenamiento ecológico	Aprovechar de manera sustentable los terrenos de agricultura de riego mejorando su productividad	Extensión (Km ²) 23.25
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.	CUR permitido 2%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales y	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E09,E10,E11,E20,E22,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E60,
	Criterios regulación ambiental de	Ac02,Ac03,Ac04,Ac05,Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar02,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01,Ga04,lf02,lf04,lf05,ln01,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln09,ln11,Mn01,Mn02,Mn03,
	Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04, Pa01, Pa03

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

UGAT CU09		
Política de ordenamiento ecológico	Restauración ecológica	
Grupo de UGAT	3113. Recuperar pastizal natural perturbado	
Política de ordenamiento urbano territorial	Conservación	
Lineamiento de ordenamiento ecológico	Recuperar el ecosistema de pastizal natural perturbado.	Extensión (Km ²) 1.39
Lineamiento de ordenamiento urbano territorial:	Preservar el patrimonio cultural, arquitectónico o arqueológico, al tiempo que se mantiene en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos.	CUR permitido 2%
Modelo	Estrategias ecológicas urbano territoriales y	E01,E03,E16,E18,E32,E37,E38,E40,E43,E49,E50,E69,E70,
	Criterios de regulación ambiental	Ah01,Ah12,Ah13,Ah14,Co01
	Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr04,Pa01,Pa03

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Políticas ambientales.

Aprovechamiento sustentable.

Esta política se asigna a aquellas zonas que por sus características, son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y que no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con elevada aptitud actual o potencial para varias actividades productivas como el desarrollo urbano y las actividades agrícolas, pecuarias, comerciales, extractivas, turísticas e industriales. Se propone además que el uso y aprovechamiento actual se reoriente a la diversificación de actividades de modo que se registre el menor impacto negativo al medio ambiente. Bajo esta política se definieron 6 UGATs, mismas que cubren una superficie municipal de 145.75 km².

Restauración.

Es una política transitoria dirigida a zonas que por la presión de diversas actividades antropogénicas o de cambio climático han sufrido degradación en la estructura o función de sus ecosistemas y en las cuales es necesario restablecer las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales inherentes. Logrado dicho objetivo, se aplica alguna otra política, preferentemente de protección o conservación. Bajo esta política se definió dos UGATs, misma que cubren una superficie municipal de 2.39 km².

Área Natural protegida (ANP).

Zona del territorio nacional y aquella sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requiere ser preservada o restaurada.

Bajo esta política se definió una UGAT, denominada "Sierra de Pénjamo", misma que cubre una superficie municipal de 112.44 km².

Políticas de desarrollo sustentable.

De acuerdo con el sistema urbano territorial propuesto, los núcleos urbanos atenderán las políticas de ordenamiento urbano-territorial, que permitirán indicar la orientación de las medidas que pretenden llevarse a cabo para organizar y administrar el ordenamiento sustentable del territorio.

Consolidación.

Está orientada a incrementar tanto la densidad poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existente.

Mejoramiento.

Con esta política se busca renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población. Asimismo, busca reordenar dichos asentamientos reduciendo la incompatibilidad en los usos y destinos del suelo.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Conservación.

Tiene como propósito mantener en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos; preservar las edificaciones, monumentos públicos, áreas verdes y jardines, y el patrimonio cultural o arquitectónico; así como proteger y/o restaurar las condiciones ambientales de los centros de población.

Crecimiento.

Su fin es ordenar y regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales.

Objetivos estratégicos y metas del PMDUOET.

Subsistema natural.

Subsistema natural	
Objetivos	Metas
Proteger los ecosistemas de bosque de encino	Realizar un programa permanente para evitar la tala de árboles
Incrementar la superficie reforestada en el municipio	Realizar un programa permanente de reforestación
Conservar el Área Natural Protegida (ANP) de Sierra de Pénjamo	Aplicar las políticas, estrategias, lineamientos, criterios y directrices definidos para el ANP Realizar un programa permanente de protección de su biodiversidad, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010
Disminuir la contaminación del agua, aire y suelo	Implementar un proyecto para evitar se siga contaminando la laguna de Tres Villas Implementar un proyecto de restauración de la laguna de Tres Villas Tener un programa permanente de disminución a la contaminación de las ladrilleras. Tener un programa de regulación de los bancos de materiales.
Evitar sobreexplotación de los dos acuíferos del municipio	Tener un programa de vigilancia sobre la extracción del agua en los pozos del municipio

En el subsistema natural, se necesita de manera urgente aplicar programas efectivos de reforestación y de disminución de tala de árboles en la UGAT CU05; es indispensable conservar el Área Natural Protegida de Sierra de Pénjamo en la UGAT CU05, protegiendo su biodiversidad, en especial la que está en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010; es necesario prevenir la sobreexplotación de los acuíferos, aunque la disponibilidad del agua es media o alta en prácticamente todo el municipio, incluyendo la cabecera municipal; la contaminación de la laguna de Tres Villas es grave, y se debe de implementar lo antes posible un proyecto para evitar que se siga contaminando y otro para su restauración; también se requiere controlar las fuentes de emisión de contaminantes para aire y suelo debido a las ladrilleras y a los bancos de materiales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Subsistema medio físico transformado.

Un objetivo muy importante es que se pueda aplicar realmente este PMDUOET para poder regular el uso del suelo y que el crecimiento sea de acuerdo a lo planeado, respetando las aptitudes del suelo; es muy importante mejorar el sistema de vialidades municipales, pues actualmente solo 18 de las localidades tienen acceso pavimentado a la carretera; existen 63 localidades de menos de 250 habitantes, hay que incrementar la cobertura en los servicios públicos municipales de alumbrado público y recolección de basura, evitando que esta se quemé o no se le dé un tratamiento adecuado; también es muy importante que el equipamiento urbano en el municipio se mantenga en condiciones óptimas de operación para que pueda brindar los servicios que la comunidad está demandando; actualmente hay 23 de las 81 localidades que no tienen transporte público hacia la cabecera municipal, es necesario promover que exista un sistema de transporte municipal que llegue a más localidades.

Subsistema medio físico transformado	
Objetivos	Metas
Gestionar el uso de suelo de acuerdo al MOST	Llevar un registro del cambio en el uso del suelo en el municipio
Mejorar el sistema de vialidades del municipio	Implementar un programa de pavimentación de caminos de acceso a las localidades
Mejorar la calidad del equipamiento urbano municipal	Tener el 100% del equipamiento urbano en buenas condiciones y operando
Mejorar la cobertura de servicios públicos en las localidades	Disminuir al 50% las localidades sin cobertura del servicio de alumbrado público Disminuir al 50% las localidades sin cobertura del servicio de recolección de basura
Mejorar el sistema de transporte entre la cabecera municipal y las localidades	Disminuir al 50% las localidades que no tienen transporte público hacia la cabecera municipal

Subsistema social.

Es necesario mantener la tasa de crecimiento medio anual de la población del municipio por debajo de la tasa a nivel estatal, para facilitar la mejora en los diferentes servicios de gobierno que demanda la población, con el objetivo subsanar los rezagos que nos dan el índice de desarrollo humano y el índice de marginación, principalmente en los temas de educación y de salud; como parte de la cultura es necesario atender conservando o restaurando los elementos que están catalogados por el INAH, que constituyen una riqueza histórica y cultural para el municipio, no solo desde el punto de vista histórico o artístico, sino también como una probable fuente de ingresos por el turismo cultural.

Subsistema social	
Objetivos	Metas
Tasa de crecimiento medio anual de la población	Estar por debajo de la tasa de crecimiento anual de la población a nivel nacional
Mejorar la cobertura de los servicios de salud	Alcanzar el porcentaje de cobertura de salud del estado
Mejorar el nivel educativo de la población del municipio	Alcanzar el nivel de educación promedio del estado
Mejorar el Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Alcanzar el Índice de Desarrollo Humano del estado
Mejorar el Índice de Marginación	Alcanzar el Índice de Marginación del estado
Conservar y/o restaurar los elementos catalogados por el INAH	Conservar el 100% de los elementos catalogados por el INAH

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Subsistema económico.

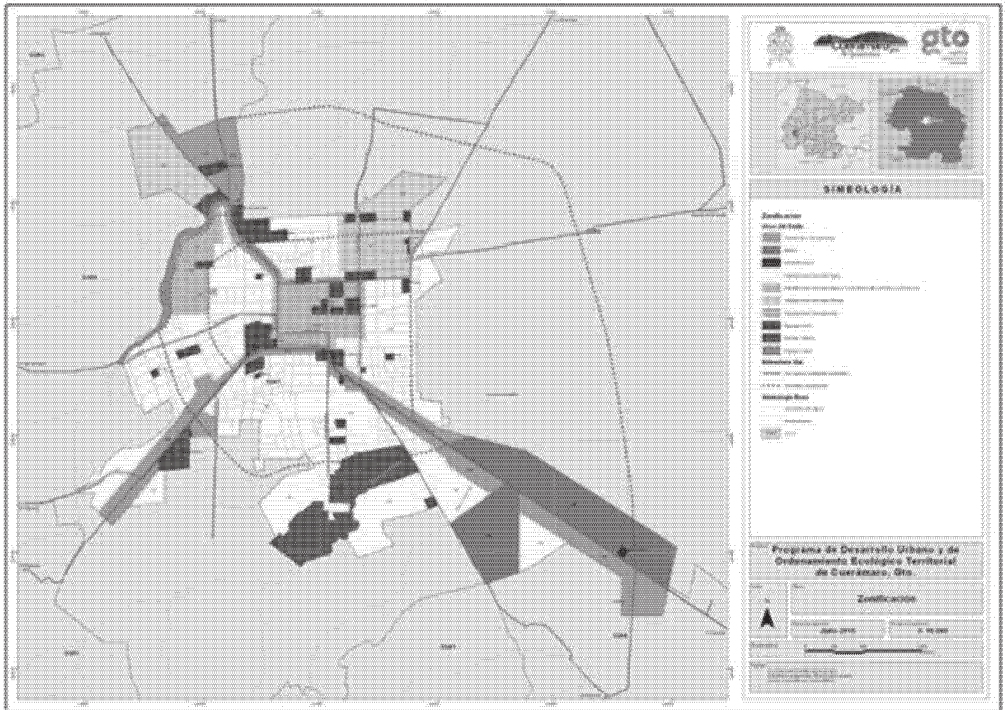
Uno de los objetivos para aumentar el nivel de calidad de vida, además de los servicios e infraestructura del municipio, es el ingreso económico de la población, por lo se requiere incrementar la actividad económica que agregue más valor, apoyado de la tecnificación de las actividades primarias para que se convierta en una industria agrícola y pecuaria, aprovechando el corredor agroindustrial Irapuato-Pénjamo y la pertenencia a la Subregión del Agave Azul con la certificación de origen del tequila; o atrayendo y facilitando la apertura de empresas de manufactura dentro de la cadena productiva cuero-calzado. También es muy importante desarrollar o mejorar actividades económicas como el turismo cultural. Esto se verá reflejado en el correspondiente incremento en el valor de la producción, en el PIB municipal y el PIB per cápita y en la disminución del índice de desempleo.

Subsistema económico	
Objetivos	Metas
Incrementar el PIB municipal	Incrementar el PIB municipal al menos en el mismo porcentaje que el PIB estatal
Incrementar el PIB per cápita municipal	Incrementar el PIB per cápita municipal al menos en el mismo porcentaje que el estatal
Disminuir el índice de desempleo en la PEA	Disminuir el índice de desempleo al nivel del estatal
Mejorar la infraestructura productiva	Desarrollar áreas especiales para industria, comercio y servicios con la infraestructura necesaria
Incrementar el valor de la producción de los sectores económicos	Incrementar el valor de la producción total por sector económico municipal al menos en el mismo porcentaje que el estatal Desarrollar agroindustria para la producción del tequila

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

V.2. Estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de la Cabecera Municipal.

Mapa de la estrategia de DUOET que contiene polígonos de zonificación primaria y secundaria.



El modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio de la cabecera municipal de Cuernámaro constituye el medio para conectar especialmente las políticas y estrategias de uso y ocupación del suelo, el cual se basa en los resultados de la caracterización y diagnóstico de los distintos componentes del territorio urbano.

Para la zonificación de usos y destinos de suelo predominantes se toman como base los establecidos en el Código Territorial (Artículo 76); y las intensidades se definen de acuerdo a los resultados del diagnóstico y a lo que pretende lograr en el modelo urbano.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Tabla de compatibilidad de los usos y destinos del suelo en la cabecera municipal.

Simbología:

P	predominante
C	Compatible
S	Condicionado
I	Incompatible

GRUPO DE USOS	USO DE SUELO															DESTINOS DE SUELO								
	UA	UP	UF	H0	H1	H2	H3	C1	C2	C3	S1	S2	S3	I1	I2	I3	M	EUZ	EUZ	SE	PU	EQ	INF	
Zonificación	UA Agrícola	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	UP Pecuario	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	UF Forestal	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	H0 Habitacional densidad muy baja	I	I	I	P	S	C	S	C	S	C	C	S	I	I	I	I	S	I	I	S	I	I	I
	H1 Habitacional densidad baja	I	I	I	S	S	S	C	C	S	C	C	S	I	I	I	I	S	I	I	C	C	C	C
	H2 Habitacional densidad media	I	I	I	C	S	S	C	C	S	C	C	S	I	I	I	I	S	I	I	C	C	C	C
	H3 Habitacional densidad alta	I	I	I	S	S	S	C	C	S	C	C	S	I	I	I	I	S	I	I	C	C	C	C
	C1 Comercio de intensidad baja	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	I	I	I	I	I	I	S	C	C	C
	C2 comercio de intensidad media	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	I	I	I	I	I	I	S	C	C	C
	C3 Comercio de intensidad alta	I	I	I	S	S	S	C	C	C	C	C	C	S	I	I	I	I	I	I	S	C	C	C
	S1 servicios de intensidad baja	I	I	I	C	C	S	C	C	C	C	C	C	P	C	S	C	I	I	I	I	S	C	C
	S2 servicios de intensidad media	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	P	S	I	I	I	I	I	I	S	C	C
	S3 servicios de intensidad alta	I	I	I	S	S	S	C	C	C	C	C	C	S	P	C	C	I	I	I	I	S	C	C
	I1 Industria ligera	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	P	C	C	I	I	I	I	S	S	S
	I2 Industria mediana	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	P	C	C	I	I	I	I	S	S	S
	I3 Industria pesada	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	P	C	C	I	I	I	I	S	S	S
	M mixto	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	P	I	I	I	S	S	S
	EUZ Equipamiento Urbano Zonal	I	I	I	S	S	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	P	I	I	C	C	C
	EUZ Equipamiento Urbano Especializado	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	P	I	C	C	C
	SE Servicios Especializados	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	P	S	S	S
	PU Parque Urbano	I	I	I	S	C	C	C	C	S	S	S	S	S	S	S	S	S	C	C	S	C	C	C
	EQ Equipamiento	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	C	C
	INF Infraestructura Pública	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	C	C

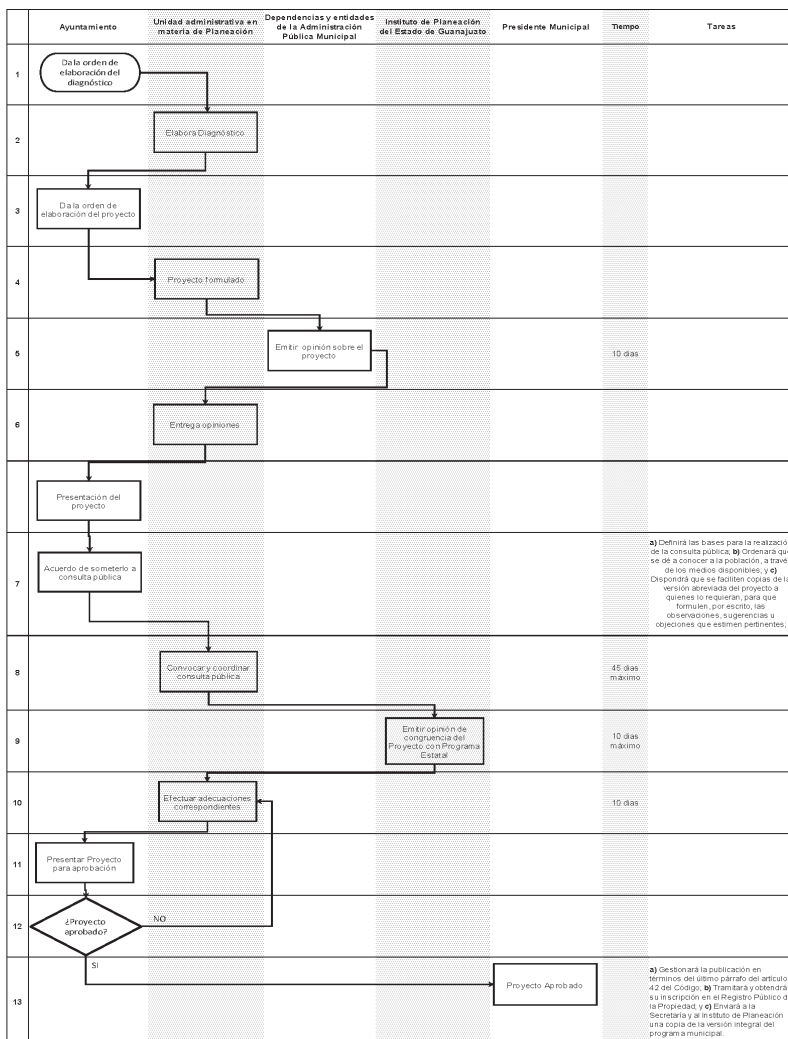
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Capítulo VI. Instrumentos de política.

El CTEMG, en su artículo 41, fracción VI establece que a fin de institucionalizar, ejecutar, controlar y evaluar los resultados del PMDUOET, se deben puntualizar las medidas, mecanismos y disposiciones de orden jurídico, técnico o administrativo que hagan factible dicho proceso.

Institucionalización.

El proceso de institucionalización del Programa como lo marca el Art. 58 del Código Territorial para el Estado y los municipios de Guanajuato es el siguiente:



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Además, la institucionalización se refleja en la aplicación de políticas de ordenamiento ecológico y de ordenamiento urbano-territorial a cada una de las UGAT definidas para el territorio municipal. Estas ya fueron presentadas en el capítulo V.

Ejecución.

La ejecución del PMDUOET debe apoyarse en los lineamientos u objetivos que han sido definidos para cada UGAT. Asimismo, para asegurar el logro de las metas definidas para cada UGAT se han marcado diversas estrategias y acciones, las cuales se describen en los apartados siguientes de este capítulo.

Control.

Los criterios de regulación, igualmente definidos para cada UGAT, han de apoyar la gestión y toma de decisiones a nivel operativo, lo que permitirá asegurar el control y apego a las políticas y lineamientos que fueron definidos.

Evaluación.

La evaluación de resultados del PMDUOET, habrá de cotejarse con las metas e indicadores que se detallan en las fichas que se han elaborado para cada UGAT. Dichas fichas constituyen, a su vez, la base o punto de partida sobre los que el sistema de evaluación, seguimiento y modificación del PMDUOET habrá de funcionar.

Lineamientos de ordenamiento

A continuación, se presentan los lineamientos u objetivos para cada grupo de unidades de gestión. En primera instancia se muestran los lineamientos de tipo ecológico y posteriormente los correspondientes al ámbito urbano-territorial.

Lineamientos de ordenamiento ecológico

Política : PROTECCIÓN			
Clave de Grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema conservado	Lineamiento
1100	matorral xerófilo	> 80%	Preservar el ecosistema de matorral recuperando las zonas degradadas.
1200	pastizal natural	> 80%	Preservar el ecosistema de pastizal natural recuperando las zonas degradadas.
1310	bosque templado con predominancia de pino	> 80%	Preservar el ecosistema de bosque templado de pino recuperando las zonas degradadas.
1320	bosque templado con predominancia de encino	> 80%	Preservar el ecosistema de bosque templado de recuperando las zonas degradadas.

Política : CONSERVACION			
Clave de Grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema conservado	Lineamiento

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

2110	matorral xerófilo y su biodiversidad	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural.
2120	bosque templado y su biodiversidad	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de bosque templado, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural y recuperando las zonas de bosque templado perturbado.
2130	pastizal natural y su biodiversidad	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de pastizal natural, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural.
2210	matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando las áreas de los ecosistemas degradados.
2220	bosque templado, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de bosque templado, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando las áreas de los ecosistemas degradados.
2230	pastizal natural, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	50 a 80%	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de pastizal natural, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural y recuperando las áreas de los ecosistemas degradados.

Política : RESTAURACIÓN

Clave de Grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema perturbado	Lineamiento
3111	matorral xerófilo perturbado	50 a 80%	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.
3112	bosque templado perturbado	50 a 80%	Recuperar las funciones ecológicas del ecosistema de bosque templado perturbado.
3113	pastizal natural perturbado	50 a 80%	Recuperar el ecosistema de pastizal natural perturbado.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

3121	matorral xerófilo perturbado con predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	35 a 50%	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de matorral xerófilo perturbado.
3122	bosque templado perturbado con predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	35 a 50%	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de bosque templado perturbado.
3123	pastizal natural perturbado con predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	35 a 50%	Recuperar la cobertura vegetal del ecosistema de pastizal natural perturbado.
3210	Zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal con fragmentos de ecosistemas perturbados.	< 35%	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación / Recuperar los ecosistemas perturbados / Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.
3220	zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal	< 20%	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación / Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.
3310	zonas agropecuarias de riego o sin vegetación para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	---	Generar una serie de corredores biológicos que permitan el flujo de fauna entre los ecosistemas de las UGAT vecinas
3320	zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	---	Recuperar los ecosistemas perturbados para la conformación de corredores biológicos.
3400	cuerpo de agua y ecosistemas acuáticos	mayor parte del área	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del agua que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema acuático

Política : APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

Clave de Grupo	Ecosistema o actividad dominante	superficie de ecosistema existente	Lineamiento
4110	agricultura de riego para reserva	> 65% en terreno de alta aptitud	Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo.
4121	agricultura de riego y conservación de fragmentos de ecosistemas	45 a 65%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad / Conservar los ecosistemas naturales por su importancia como sitio de refugio para especies de fauna silvestre.
4122	agricultura de riego	> 65% en terreno de baja aptitud	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad.
4130	agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y	< 45%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

	ganadería extensiva		
4210	agropecuario con actividades de temporal y ganadería extensiva	< 45%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.
4310	asentamientos humanos urbanos	mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la población.
4320	asentamientos humanos rurales	mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.
4330	crecimiento de asentamientos humanos urbanos	mayor parte del área	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.
4400	desarrollo industrial mixto	mayor parte del área	Desarrollar actividades industriales de manera sustentable.
4500	banco de materiales pétreos	mayor parte del área	Explotar el banco de material garantizando su restauración al fin del periodo de explotación.

Política : ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Clave de Grupo	Ecosistema o actividad dominante	superficie de ecosistema existente	Lineamiento
5000	Área natural protegida	100%	Implementar programa de manejo correspondiente.

Lineamientos de ordenamiento urbano-territorial

Política : CONSOLIDACIÓN URBANA

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
6000	Zona metropolitana o conurbada	> 100,000 habitantes	ciudad central de la zona metropolitana	Incrementar tanto la densidad poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existente.

Política : CRECIMIENTO URBANO

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
7000	Zona metropolitana o conurbada	< 100,000 habitantes	ciudad complementaria en zona metropolitana	Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

7001	Ciudad de Articulación Regional	> 50000 y < 100000 habitantes		Promover medidas para la expansión ordenada y planificación de largo plazo del equipamiento funcional requerido y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.
7002	Ciudad de Vinculación Rural	> 2500 y < 50000 habitantes		Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.

Política : CONSERVACIÓN URBANA

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
8000	Zonas de patrimonio urbanoarquitectónico	Pueblos mágicos, ciudades patrimonio y zonas arqueológicas reconocidas.	monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos	Preservar el patrimonio cultural, arquitectónico o arqueológico, al tiempo que se mantiene en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos.

Política : MEJORAMIENTO

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
9000	Comunidad Rural	< de 2,500 habitantes		Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura en agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Estrategias

Subsistema	Estrategia PMDUOET		
	Clave	Nombre	Objetivo
Social y humano	E01	Cobertura en salud	Incrementar la esperanza de vida y la salud integral de los guanajuatenses.
Social y humano	E02	Impulso al establecimiento de huertos familiares	Promover los huertos familiares en las comunidades rurales, al ser reservorios de recursos fitogenéticos; así como provisión de insumos alimenticios a las familias rurales durante todo el año y generación de excedentes a la comercialización local.
Social y humano	E03	Equipamiento socioorganizativo en zonas marginadas	Incrementar los factores del desarrollo humano y social, y reducir la marginación.
Social y humano	E04	Atención a grupos vulnerables	Incrementar la atención a los grupos en riesgo y en condición de vulnerabilidad.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Social y humano	E05	Promoción del ecoturismo	Generar alternativas de ingresos para las poblaciones locales que ofrecen a los visitantes bellezas escénicas y actividades de contacto con la naturaleza, que además promueven el conocimiento y aprecio de la naturaleza en los visitantes y el interés de los locales por mantener en buen estado sus recursos naturales.
Social y humano	E06	Desarrollo del senderismo interpretativo	Fomentar actividades ecoturísticas de bajo impacto como: actividades productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales; y difundir el esfuerzo de protección y conservación de los recursos naturales acercando los visitantes a la naturaleza.
Social y humano	E07	Impulso al turismo de aventura extremo	Fomentar proyectos de turismo extremo o de aventura como alternativas productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales, difundiendo el papel de esparcimiento de las áreas naturales en el respeto al medio ambiente.
Social y humano	E08	Fomento de la fruticultura	Promover el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos.
Social y humano	E09	Fomento de la acuicultura	Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales (charal, carpa y mojarra) en los casos en que ello sea socioeconómicamente viable; utilizando sistemas de calidad que fortalezcan la competitividad de dichos sistemas de producción.
Social y humano	E10	Fomento de la apicultura	Impulsar el desarrollo de la apicultura considerando mejorar el ingreso de los productores y optimizar el proceso de producción mediante buenas prácticas, asociadas a la tecnificación del proceso productivo y la conservación de los ecosistemas y agroecosistemas referentes a la obtención de la miel.
Social y humano	E11	Promoción de la agricultura orgánica	Promover el desarrollo de la agricultura orgánica como sistema de producción ecológicamente sostenible, libre de contaminación y económicamente viable en el Estado.
Social y humano	E12	Impulso del turismo rural	Fomentar actividades turísticas hacia áreas demostrativas de producción rural para ofrecer recursos adicionales a las actividades productivas y así disminuir la presión sobre los recursos naturales.
Social y humano	E13	Apoyo a la funcionalidad familiar	Reducir los impactos socioeducativos negativos de la nueva articulación funcional de las familias.
Social y humano	E14	Tratamiento de aguas residuales	Disminuir el nivel de contaminación de las aguas residuales que son vertidas a los afluentes.
Social y humano	E15	Monitoreo y control de la calidad del aire	Impulsar acciones transversales para prevenir, controlar y disminuir las tendencias del deterioro de la calidad del aire, así como ampliar la cobertura del sistema de monitoreo de la calidad del aire del Estado y actualización de inventarios de emisiones.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Social y humano	E16	Impulso al manejo integral de residuos sólidos	Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
Social y humano	E17	Cobertura Educativa	Incrementar la cobertura, la permanencia, pertinencia y calidad de los procesos educativos.
Social y humano	E18	Equipamiento para la inclusión digital	Incrementar la cobertura en equipamiento, conectividad y capacitación para el uso de las TIC, como medio de contar con una fuerza laboral más competitiva.
Social y humano	E19	Arte, cultura y deporte en tu vida	Impulsar la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte en los guanajuatenses.
Económico	E20	Educación científica y tecnológica	Motivar la vocación científica y tecnológica en los alumnos de educación básica, media superior y superior.
Económico	E21	Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales	Establecer plantaciones forestales comerciales para madera, árboles navideños, ornamentales, resina y celulosa.
Económico	E22	Fomento de la agroforestería	Promover el desarrollo de sistemas productivos que integren el aprovechamiento forestal, ganadería y pastizales o forrajes, en una misma unidad productiva; facilitando la transición de los sistemas actuales al nuevo esquema propuesto.
Económico	E23	Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales	Cambiar hacia el aprovechamiento forestal aquellas áreas cuya actividad pecuaria perturba el medio natural.
Económico	E24	Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales	Transformar las actividades agrícolas en forestales, en aquellas zonas donde el impacto ambiental de las primeras es negativo y/o genera rendimientos insuficientes.
Económico	E25	Aumento de productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los productores agrícolas mediante la introducción de ecotecnias y adopción de mejores prácticas que aumenten los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Económico	E26	Aumento de productividad pecuaria	Incrementar los ingresos de los productores pecuarios al introducir ecotecnias y mejores prácticas que logren aumentar los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Económico	E27	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por poseedores de la tierra	Convertir las actividades productivas de los poseedores de las tierras en actividades amigables al ambiente mediante la adopción de ecotecnias, reconversión productiva y/o realización de actividades de mitigación de los impactos ambientales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Económico	E28	Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial	Adecuar los procesos industriales para hacerlos sustentables en el uso de materiales, energía y agua y disminuir las emisiones, contaminantes y la producción de residuos
Económico	E29	Fomento de las organizaciones productivas	Promover el establecimiento de figuras asociativas de productores para que aumenten sus capacidades de producción, desarrollen cadenas productivas y que estén en mejores condiciones de negociación de créditos, precios, apoyos, etc.
Económico	E30	Fomento de la asociación de actividades agropecuarias	Fortalecer los sectores agrícola y ganadero mediante formas de manejo que permitan la asociación de actividades en las unidades de producción y beneficien el ingreso de los productores a través de la diversificación de los productos.
Económico	E31	Reubicación progresiva de la ganadería	Cambiar paulatinamente la localización de las áreas de aprovechamiento ganadero hacia áreas de concentración, si la perturbación al ambiente daña de manera importante los bienes y servicios ambientales, reduciendo al mínimo el impacto socioeconómico a las comunidades que viven de dicha actividad. Restaurar simultáneamente las áreas recuperadas de la ganadería.
Económico	E32	Competitividad y productividad	Promover la conservación y generación de fuentes de trabajo de acuerdo con la vocación económica de las regiones y subregiones del Estado.
Económico	E33	Desarrollo de infraestructura logística	Fortalecer la infraestructura que dé mayor dinamismo al desarrollo económico y logístico del Estado.
Económico	E34	Fomento al desarrollo integral del territorio	Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor.
Urbano-Regional	E35	Incremento de espacios públicos para la convivencia	Impulsar la participación de la ciudadanía en programas de prevención del delito.
Urbano-Regional	E36	Consolidación de la infraestructura de seguridad pública	Incrementar la efectividad del sistema de Seguridad Pública.
Urbano-Regional	E37	Ordenamiento de asentamientos humanos irregulares	Controlar el crecimiento desordenado de los asentamientos, al tiempo que se regularizan aquéllos que son factibles ambiental y jurídicamente y se les provee de equipamiento e infraestructura adecuada.
Urbano-Regional	E38	Fortalecimiento institucional de la justicia ambiental y de la vigilancia del ordenamiento y la administración sustentable del territorio	Incrementar la efectividad institucional en la vigilancia, inspección, verificación normativa y la sanción administrativa en materia de ordenamiento y la administración sustentable del territorio de conformidad con el CTEMG.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Natural	E39	Pago por servicios ambientales hidrológicos	Fomentar el pago de servicios ambientales en la modalidad de servicios hidrológicos (recarga de los mantos acuíferos, mejoramiento de la calidad del agua, incremento de flujo hídrico, prevención de desastres naturales como inundaciones o deslaves, reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo, etc.)
Natural	E40	Ahorro del agua	Optimizar el uso del agua en todos los ámbitos (social, urbano, rural, industrial).
Natural	E41	Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	Incrementar la Gestión integral y sustentable del agua.
Natural	E42	Pago de servicios ambientales por captura de carbono	Contribuir a mitigar la emisión global de CO2 incrementando la masa forestal destinada a la captación de carbono en los tejidos vegetales.
Natural	E43	Mitigación al cambio climático	Disminuir el impacto generado por las actividades antrópicas que contribuyen al cambio climático, principalmente las que originan emisión de gases con efecto de invernadero.
Natural	E44	Fomento de ecotecnias	Reducir el impacto causado en el ambiente por las actividades humanas por medio del empleo de técnicas ecológicas.
Natural	E45	Conservación de suelos	Modificar las prácticas productivas que redundan en la pérdida o contaminación de los suelos.
Natural	E46	Reducción de la erosión	Mitigar la erosión mediante aplicación de medidas de restauración, además de las medidas de prevención.
Natural	E47	Promoción de fuentes alternativas de energía renovables	Promover el uso de residuos orgánicos, energía solar y eólica como fuentes de energía.
Natural	E48	Manejo eficiente de alumbrado público	Reducir el consumo de energía eléctrica por parte de los municipios como medio de mejorar sus finanzas públicas.
Natural	E49	Protección de ecosistemas	Evitar la perturbación de los ecosistemas por cualquier factor que les represente riesgo, sea antropogénico o natural.
Natural	E50	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Recuperar los bienes y servicios ambientales que representan los recursos naturales, así como, fomentar el aprovechamiento sustentable que evite el deterioro de dichos recursos.
Natural	E51	Protección y recuperación de especies de fauna en riesgo	Articular los esfuerzos del Gobierno Federal y Estatal junto con diversos sectores de la sociedad, en la conservación y recuperación de las especies de fauna en riesgo.
Natural	E52	Restauración ecológica	Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previos a su deterioro.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Natural	E53	Rescate y restauración de ecosistemas ribereños	Promover el rescate, conservación y restauración de los ecosistemas ribereños, así como sus funciones ecológicas y beneficios ambientales en un marco de desarrollo sustentable.
Natural	E54	Prevención o reducción en la fragmentación de los ecosistemas	Frenar los asentamientos humanos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal natural.
Natural	E55	Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad	Preservar e incrementar los ecosistemas de bosque y montaña significativos, a través mejoras en la focalización de los programas respectivos y mejora en los esquemas de financiamiento actuales.
Natural	E56	Impulso a las actividades de vigilancia forestal	Implementar comités capacitados y debidamente acreditados -por las autoridades ambientales competentes- para la vigilancia forestal; conformados preferentemente por personas de los ejidos, comunidades y núcleos agrarios.
Natural	E57	Fomento al manejo forestal sustentable	Fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables sin afectar las funciones ecológicas de los ecosistemas.
Natural	E58	Combate a incendios forestales	Evitar y/o disminuir los incendios forestales generados a consecuencia de causas naturales y por la mano del hombre.
Natural	E59	Regulación de la extracción de materiales pétreos	Minimizar los daños ecológicos realizados por la actividad minera a través de medidas de compensación y restauración.
Natural	E60	Fomento al establecimiento de UMA	Establecer aprovechamientos de especies silvestres mediante la figura de Unidades de Manejo Ambiental en aquellos sitios que es benéfico conservarlas.
Natural	E61	Establecimiento de corredores biológicos	Establecer zonas que por su grado o necesidad de conservación facilitan el flujo de poblaciones entre las áreas bien conservadas que están en riesgo de aislarse.
Natural	E62	Creación de nuevas áreas naturales protegidas	Formalizar por decreto áreas que por su importancia deben contar con un programa de manejo individual.
Natural	E63	Restauración de ecosistemas acuáticos	Cambiar las tendencias de deterioro de los sistemas acuáticos mediante acciones que atiendan los principales problemas.
Natural	E64	Regeneración de bancos de materiales pétreos	Minimizar el impacto de los aprovechamientos de bancos de materiales, contando para ello con planes de retiro con procesos de restauración en marcha.
Natural	E65	Investigación ecológica	Mejorar el conocimiento del entorno ambiental incluidas disciplinas como: estudios de fauna, flora y sus dinámicas poblacionales, climatología, edafología, geomorfología, desarrollo socioeconómico, agua, entre otras.
Urbano-Regional	E66	Creación de reserva agrícola	Resguardar bienes y servicios ambientales y valores culturales asociados a las actividades agrícolas que se considera necesario proteger.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Urbano-Regional	E67	Desarrollo regional equitativo y sustentable	Incrementar el desarrollo sustentable, la equidad y competitividad de las regiones y zonas metropolitanas con un enfoque de innovación.
Urbano-Regional	E68	Prevención de riesgos	Disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo.
Urbano-Regional	E69	Consolidación de asentamientos humanos y preservación de su patrimonio	Incrementar el desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos.
Urbano-Regional	E70	Vivienda digna y sustentable	Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

Criterios de regulación ambiental

Los criterios de regulación son aspectos generales o específicos de las distintas unidades de gestión ambiental y territorial, que norman los diversos usos de suelo en lo relativo a ordenamiento sustentable del territorio (OST). Dichos criterios se describen a continuación:

Clave	Descripción
Acuicultura	
Ac01	Las actividades de acuicultura se realizarán con especies nativas y sin afectar negativamente el ecosistema acuático.
Ac02	La actividad acuícola utilizará preferentemente especies nativas o se garantizará que no existan escapes de especies exóticas hacia los ecosistemas acuáticos.
Ac03	Las actividades acuícolas deberán mantener una distancia de 200 metros con respecto a cualquier escurrimiento o canal que deriven a escurrimientos naturales.
Ac04	Se evitará la eutrofización, producto de los nutrientes de la actividad.
Ac05	Se evitará la contaminación genética de las poblaciones locales derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.
Asentamientos humanos	
Ah01	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 2% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah02	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 5% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah03	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 7.5% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah04	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 10% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah05	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 70% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah06	El Coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 90% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Ah07	El Coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 75% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah08	Las áreas verdes urbanas por los municipios se preservarán y se buscarán espacios para nuevas áreas verdes con el fin de generar espacios de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población
Ah09	Los asentamientos humanos con más de 2,500 habitantes contarán con plantas de tratamiento de aguas residuales, estimando las necesidades de cada población, a fin de que no queden obsoletas y tecnificándolas.
Ah10	Los asentamientos humanos se instalarán en zonas aledañas a las poblaciones locales, evitando la creación de nuevos centros de población.
Ah11	Los asentamientos humanos se construirán sin reducir las áreas ocupadas por los ecosistemas y sin generar disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna de estos ecosistemas.
Ah12	Se evitará la disposición de desechos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto o la quema de los mismos, destinando los mismos a un centro de acopio de residuos, para prevenir impactos al ambiente.
Ah13	El desarrollo de asentamientos humanos evitará las zonas propensas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos.
Ah14	El número y densidad de población en esta unidad deberán ser definidos a partir de un plan director de desarrollo urbano que evalúe la capacidad del área para proveer agua potable, los impactos ambientales a ecosistemas, la tecnología aplicable en el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, así como el equipamiento necesario.
Ah15	La planeación del asentamiento urbano contemplará áreas verdes, con una superficie mínima de 12 m ² /habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.
Agricultura de riego	
Ar01	Las áreas agrícolas fértiles se considerarán espacios de recursos estratégicos; por tanto, se evitará que sean sustituidos por los desarrollos urbanos e industriales.
Ar02	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST)
Ar03	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de los mismos; evitando la escorrentía de plaguicidas y fertilizantes hacia las aguas superficiales; y en el caso de las aguas subterráneas evitar procesos de acumulación de partículas, nitrógeno, fósforo y nitratos utilizados en las prácticas agrícolas, que un momento dado llegarían a las aguas subterráneas por procesos de lixiviación.
Ar04	Cuando se incorporen desechos biológicos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Ar05	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se fomentará la siembra de un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo, que será incorporado como abono verde, o utilizado como forraje para el ciclo siguiente.
Ar06	El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una zona de amortiguamiento de 20 metros, mismas que tendrán vegetación nativa y de preferencia especies arbóreas.
Agricultura de temporal	
At01	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se establecerá un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje para el ciclo siguiente. Estas especies pueden ser algunas leguminosas como garbanzo, chícharo, trébol dulce o frijol

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

	terciopelo; cereales como trigo, centeno, avena, o bien podrá aplicarse alguna mezcla como avena más trébol.
At02	En pendientes suaves (menores a 10%) se recomienda la utilización de canales de desvío y surcados en contorno para reducir la escorrentía superficial, y de la misma manera evitar la erosión del suelo a mediano plazo.
At03	En pendientes moderadas (10 – 30%), se recomienda introducir cultivos perennes o sistemas agroforestales.
At04	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST)
At05	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de los mismos, evitando la escorrentía de plaguicidas y fertilizantes hacia las aguas superficiales; en el caso de las aguas subterráneas se deberá evitar procesos de acumulación de partículas como el nitrógeno, fósforo y nitratos utilizadas en las prácticas agrícolas, que probablemente llegarán a las aguas subterráneas por procesos de lixiviación.
At06	A fin de reducir el lavado de nitratos, se mantendrá la máxima cobertura vegetal, se reducirá el laboreo en otoño, se evitará la quema de esquilmos, se enterrarán pajas y residuos y se limitarán las poblaciones de ganado en praderas fertilizadas.
At07	Cuando se incorporen desechos biológicos al terreno de cultivo, se les aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen riesgos de contaminación al producto. Estos tratamientos podrán ser químicos o naturales (solarización o desinfección por vapor de agua).
At08	Las prácticas agrícolas como barbecho, surcado y terraceo, deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.
At09	Se fomentará la técnica agrícola denominada labranza de conservación, como medida para controlar la erosión de los suelos y la quema de esquilmos. Esta técnica consiste en incorporar la materia orgánica, mejorando la fertilidad del suelo y reduciendo los costos de producción mediante labranzas.
At10	La agricultura deberá realizarse evitando la degradación de los suelos por erosión o por modificación de sus características físicoquímicas y sin afectar la biodiversidad de los ecosistemas de la UGAT.
At11	En las áreas con vocación forestal que presenten pendientes mayores a 30% sujetas a aprovechamiento agropecuario, se deberá restablecer la cobertura vegetal natural con especies nativas.
At12	Se limitará la agricultura en cualquiera de sus modalidades para evitar el avance de la frontera agrícola sobre terrenos que conserven vegetación nativa.
At13	Las actividades agrícolas deberán desarrollarse sin afectar las zonas sujetas a restauración ecológica.
At14	Se limitará la agricultura en cualquiera de sus modalidades para evitar el avance de la frontera agrícola sobre terrenos que conserven vegetación nativa
Conservación	
Co01	Cualquier actividad productiva a realizar en la UGAT, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
Forestal no maderable	
Fn01	En temporada adecuada, se permitirá la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para fines de autoconsumo, en concordancia con los usos y costumbres de la población rural, bajo supervisión de técnicos capacitados, evitando así impactos a la biodiversidad.
Fn02	En áreas con pendientes mayores a 30% se conservará, o en su caso, se restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales tanto maderables como no maderables.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de CuerámARO, Gto. Versión abreviada.

Fn03	Los aprovechamientos forestales no maderables se realizarán al exterior de zonas que se encuentren bajo restauración ecológica.
Forestal maderable	
Fo01	El manejo forestal de la UGAT se limitará al derribo y troceo del arbolado afectado por insectos barrenadores, la poda para reducir la cantidad de epifitas, la colecta de conos y semillas infectados y demás tratamientos aplicados para el control de plagas.
Fo02	Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como brechas cortafuego y líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo, siempre bajo autorización y supervisión de las autoridades competentes.
Fo03	Los aprovechamientos forestales se desarrollarán en zonas con pendientes menores a 45% con el fin de no aumentar la erosión de los suelos.
Fo04	Las unidades de producción forestal contarán con un Programa de Manejo autorizado por SEMARNAT a través de la evaluación de impacto ambiental correspondiente.
Fo05	Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores biológicos y zonas de reproducción de la fauna silvestre, definiendo las zonas de vegetación nativa que serán conservadas.
Fo06	En áreas con pendientes mayores a 45% se deberá conservar, o en su caso, restaurar la vegetación nativa.
Fo07	Los aprovechamientos forestales y la apertura de caminos forestales deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de agua superficiales y subterráneas. Los proyectos de modificación declarados por la autoridad competente como imprescindibles, deberán demostrar el mantenimiento del cauce natural y garantizar que no se afecte el equilibrio hídrico.
Fo08	El uso de maquinaria pesada en zonas de aprovechamiento forestal será nulo.
Fo09	El control y combate de plagas y enfermedades deberá realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como: derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado, y otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso a utilizar será el uso de químicos, y el control biológico de plagas forestales necesitará ser sustentado por los estudios técnicos y científicos correspondientes
Fo10	Las zonas sujetas a restauración ecológica como zonas con ecosistemas perturbados y predios deforestados con vocación forestal, se mantendrán como zonas de exclusión para el aprovechamiento forestal hasta ser restauradas.
Ganadería	
Ga01	Las actividades pecuarias deberán llevarse a cabo de forma intensiva y evitaran reducir la superficie agrícola
Ga02	Las actividades pecuarias deberán ir desplazándose a otras regiones, conforme se vaya dando el crecimiento urbano, a fin de evitar conflictos entre ambos sectores.
Ga03	El libre pastoreo deberá realizarse preservando la composición florística de los ecosistemas, evitando la degradación de los suelos por pisoteo y minimizando los disturbios que afecten a la fauna.
Ga04	Se realizarán obras de restauración para suelos compactados y erosionados en los predios que han sufrido este suceso por las actividades pecuarias. Se hará con especies nativas de la región y con un plan de manejo establecido.
Ga05	Las actividades pecuarias se realizarán sin comprometer la regeneración natural de los ecosistemas ni la restauración ecológica de ecosistemas degradados y terrenos de vocación forestal.
Ga06	Las actividades pecuarias deberán desplazarse fuera de las zonas urbanizadas para evitar conflictos y reducir los riesgos a la salud
Infraestructura	
If01	Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal evitando los impactos significativos sobre el uso de suelo agrícola
If02	Las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

	subterráneos suficientes para garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones animales, contemplando un diseño adecuado para garantizar el éxito de los mismos.
lf03	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación
lf04	La construcción de infraestructura deberá evitar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje.
lf05	El emplazamiento de infraestructura de ser posible, se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zonas agrícolas.
Industria	
In01	Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá emplazarse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.
In02	Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos
In03	Se regulará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
In04	Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión y actividades de proceso, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, SO ₂ , NO _x y COV, de acuerdo con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, cuando sea el caso.
In05	Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.
In06	Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
In07	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
In08	Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.
In09	Se evitará el desarrollo de industria en zonas de alta producción agrícola.
In10	Se evitará el desarrollo industrial en zonas de protección, conservación y sujetas a restauración ecológica.
In11	Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 100 m con respecto a los asentamientos humanos.
In12	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano contarán con un sello de industria limpia, no emitirán gases a la atmósfera molestos

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

	o dañinos para la población y el medio ambiente ni generarán residuos sólidos peligrosos, y las industrias tratarán sus aguas residuales.
In13	Se impulsará la generación de infraestructura en zonas industriales para disminuir los riesgos por inundaciones.
Minería no metálica	
Mn01	La explotación de materiales pétreos evitará la reducción de la cobertura vegetal.
Mn02	Los predios sujetos a extracción de materiales pétreos para construcción contarán con programa de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental avalado por la autoridad competente.
Mn03	Se garantizará la restauración total del sitio de explotación una vez finalizada la explotación concesionada.
Turismo	
Tu01	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (como senderismo y observación de fauna silvestre).
Tu02	Las actividades turísticas no generarán disturbios a la biodiversidad o a los ecosistemas.
Tu03	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación, a fin de no afectar el paisaje.
Tu04	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos ecoturísticos, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los recursos naturales.
Tu05	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las acciones aplicadas en zonas sujetas a restauración ecológica
Tu06	Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos alternativos en las riberas de cuerpos de agua, pero contarán con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos

Directrices urbano territoriales

Las directrices en materia urbana y territorial son aspectos generales o específicos de las distintas unidades de gestión ambiental y territorial, que norman el desarrollo urbano y articulación territorial de las ciudades y comunidades que forman parte de la entidad. Dichas directrices se describen a continuación:

Clave	Descripción
Desarrollo Urbano	
Ub01	Las zonas urbanas incluirán perímetros de contención.
Ub02	La construcción de desarrollos habitacionales estará dentro de los polígonos de crecimiento definidos.
Ub03	La urbanización en áreas no urbanizables o de riesgo se realizará de manera restringida.
Ub04	El otorgamiento de créditos y subsidios a la vivienda se realizará bajo un enfoque socio-espacial y de contención de la mancha urbana.
Ub05	Los predios baldíos o subutilizados serán aprovechados para la densificación urbana.
Ub06	La densificación habitacional incluirá medidas que intensifiquen el uso del suelo y la construcción de vivienda vertical.
Ub07	Tendrá prioridad al mantenimiento o renovación de la infraestructura y/o equipamiento deteriorado.
Ub08	Tendrá prioridad al rescate de espacios públicos urbanos que presenten deterioro, abandono o condiciones de inseguridad.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Ub09	Tendrá prioridad a la construcción, renovación o conservación de infraestructura y equipamiento en polígonos urbanos que presenten alta marginación.
Ub10	Se privilegiará la construcción de equipamiento urbano en derechos de vía de zonas federales subutilizadas, que puedan ser rescatados.
Fortalecimiento de y coordinación en áreas conurbadas o metropolitanas	
Fc01	Los sistemas de catastro que se desarrollen serán multifinancieros a fin de apoyar la planeación urbana.
Fc02	Los proyectos que se desarrollen serán relevantes para el área conurbada o zona metropolitana.
Fc03	La normatividad en materia urbana y sectorial, así como el sistema tarifario de los servicios públicos se homologará para todos los municipios que formen parte del área conurbada o zona metropolitana.
Fc04	La creación de comisiones metropolitanas o de conurbación tendrá como prioridad la planeación concurrente del desarrollo.
Fc05	La construcción de sitios de disposición final de residuos tendrá como prioridad dar servicio a todas las localidades de una conurbación.
Vivienda urbana	
Vu01	El desarrollo de vivienda se realizará exclusivamente en polígonos baldíos o predios vacíos intraurbanos, así como en aquéllos ubicados en la primera periferia de los centros urbanos.
Vu02	El desarrollo de vivienda se vinculará a cadenas productivas existentes o proyectadas, respetando la vocación de las regiones y de las familias que en ellas habitan.
Vu03	La asignación de créditos o subsidios para la producción de vivienda quedará sujeta al nivel de impacto social que se proyecte para dichos desarrollos.
Vu04	La producción de vivienda y de desarrollos urbanos integrales quedará sujeta a elevados estándares de calidad urbanística y arquitectónica.
Vivienda rural	
Vr01	El desarrollo de vivienda se vinculará a la economía local existente.
Vr02	El mejoramiento de vivienda se sujetará a programas existentes (i.e. programa piso firme)
Vr03	Las acciones que se implementen para abatir el rezago en vivienda respetarán la idiosincrasia o necesidades de la comunidad.
Vr04	La construcción de vivienda se realizará bajo altos estándares de calidad y sustentabilidad.
Equipamiento urbano	
Eq01	El mejoramiento de los espacios públicos y centros de barrio se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.
Eq02	Los desarrollos urbanos combinarán los usos de suelo e incluir la construcción de infraestructura y equipamiento para promover: generación de fuentes locales de empleo, reducción de la movilidad y atención a las necesidades sociales de los habitantes de dichos desarrollos.
Eq03	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.
Eq04	La construcción de equipamiento deportivo o recreativo promoverá la restauración o fortalecimiento del tejido social.
Infraestructura y servicios urbanos	
Su01	El manejo de infraestructura y servicios urbanos incluirá medidas para su uso eficiente.
Su02	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía.
Su03	Se ampliará la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.
Movilidad sustentable	
Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Ms02	El tema de movilidad sustentable formará parte de la agenda de prioridades en la planeación del crecimiento de áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.
Ms04	Los fondos metropolitanos que se constituyan se destinarán a la construcción de infraestructura y equipamiento para el transporte masivo en áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción o ampliación de ciclo vías en centros urbanos.
Ms06	Los proyectos integrales de infraestructura para la movilidad privilegiarán la movilidad peatonal, no motorizada y el transporte masivo.
Gestión del suelo	
Gs01	Los terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.
Gs01	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.
Gs01	Los derechos de vía de zonas federales que se rescaten serán aprovechados en la creación de parques lineales y espacios para la reforestación.
Gs01	La adquisición y habilitación de suelo se realizará con la participación conjunta de los tres órdenes de gobierno.
Finanzas públicas	
Fp01	Los sistemas de registro público de la propiedad y catastro se modernizarán como medio de incrementar los ingresos del municipio.
Industria	
Id01	Las actividades industriales se realizarán sin afectar las zonas de vivienda.
Id02	Entre los desarrollos industriales y las zonas de vivienda existirán barreras de amortiguamiento.
Industria rural	
Ir01	La construcción de centros proveedores de servicios se realizará en predios ubicados a una distancia no mayor de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y que cuenten con al menos un servicio de salud, educación, abasto y comunicación (sin importar la modalidad del servicio).
Ir02	Dar preferencia a la pavimentación de terracerías en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km ² , que se encuentren a más de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.
Ir03	Dar preferencia a la construcción de terracerías en el derecho de vía de las brechas existentes o en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km ² y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.
Ir04	Dar preferencia a la construcción de caminos sacacosecha en zonas de aptitud muy alta para la agricultura de riego que se encuentren alejadas de un camino de terracería o brecha y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50% de la UGAT.
Ir05	En el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicio se deberá considerar la disponibilidad de agua.
Riesgos urbanos	
Ru01	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por localización cercana de ductos PEMEX, en el caso de densidades de 0.04 de longitud/km ² .
Ru02	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por concentración de líneas de CFEE, en el caso de densidades de 0.07 de longitud/km ² .
Ru03	No se permiten asentamientos humanos por tratarse de zonas bajas con riesgo de inundación o con riesgo de deslizamientos.
Patrimonio arqueológico, artístico o teórico	
Pa01	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos y zonas arqueológicas presentes en la entidad. Entendiendo como monumento arqueológico cualquier bien mueble o inmueble producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio estatal, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna,

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

	relacionados con esas culturas. Se incluyen en este rubro los vestigios o fósiles de seres orgánicos que habitaron la entidad en épocas pretéritas y que revistan interés paleontológico.
Pa02	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos artísticos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad, con espacios abiertos o elementos topográficos, cuyo conjunto revista valor estético en términos de representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas, significación en el contexto urbano y otras análogas.
Pa03	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos históricos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad; entendiendo como tales los bienes vinculados con un suceso o hechos pretéritos de relevancia nacional, estatal o municipal, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país.
Pa04	Investigar, conservar, restaurar o recuperar las ciudades patrimonio de la humanidad y los pueblos mágicos de la entidad, en los términos de las declaratorias correspondientes.

Capítulo VII. Programación de proyectos, medidas, obras y acciones.

Subsistema ambiental.

Líneas estratégicas.

1. Fortalecer la conservación del Área Natural Protegida (ANP) de la Sierra de Pénjamo.
2. Proteger los ecosistemas de bosque de encino.
3. Incrementar la superficie reforestada en el municipio.
4. Promover programas de disminución de la contaminación de agua, aire y suelo.
5. Evitar la sobreexplotación de los acuíferos del municipio.
6. Fomentar el incremento de áreas verdes en zonas urbanas.
7. Fomentar e impulsar la limpieza urbana.

Programas.

	Proyecto	Ubicación	Plazo
1	Programa de conservación del ANP de Sierra de Pénjamo	UGAT CU05	Corto
2	Realizar un programa permanente de protección de su biodiversidad, de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010	UGAT CU05	Corto
3	Proyecto para evitar se siga contaminando la laguna de Tres Villas	UGAT CU04	Corto
4	Restauración de la laguna de Tres Villas	UGAT CU04	Corto
5	Programa de regulación y tecnificación de ladrilleras	UGAT CU07	Mediano3
6	Programa de regularización de los bancos de materiales	Municipio	Mediano
7	Programa permanente de mantenimiento de Terrenos y lotes baldíos libres de contaminación.	UGAT CU07	Corto
8	Programa para evitar tala de árboles	UGAT CU04	Corto

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

9	Programa permanente de reforestación de encinos	UGAT CU04	Corto
10	Programa permanente de limpieza urbana	UGAT CU07	Mediano
11	Programa para implementar el uso de la bicicleta	UGAT CU07	Mediano
12	Estudio de viabilidad de relleno sanitario	UGAT CU08	Mediano
13	Programa municipal para protección de zonas de recarga de acuíferos.		Mediano
14	Atlas municipal de riesgos		Mediano

Subsistema Urbano-regional.

Líneas estratégicas:

1. Gestionar el uso de suelo de acuerdo al MOST.
2. Regularizar asentamientos humanos.
3. Fomentar el mejoramiento de la calidad y cobertura de los servicios públicos.
4. Fomentar el mejoramiento de la calidad y cobertura de la infraestructura.
5. Fomentar el mejoramiento de la calidad de los equipamientos.

Programas.

Proyecto	Ubicación	Plazo
1 Construcción del libramiento Noreste	UGAT CU04	Largo
2 Pavimentación de la calle El Platanar, comunidad El Platanar	UGAT CU06	Corto
3 Ampliación de red de distribución de agua potable, Col. Maravillas	UGAT CU07	Corto
4 Construcción de Ciclo pista Cuernámaro-Tupátaro.	UGATCU07-UGATCU08	Mediano
5 Construcción de Ciclo pista Cuernámaro – Tres Villas.	UGATCU06-UGATCU07	Largo
6 Pavimentación de acceso a la comunidad Puerta de la Reserva	UGATCU06	Mediano
7 Programa de regularización de predios	UGAT CU07	Largo
8 Investigación sobre los asentamientos humanos	Municipio	Corto
9 Programa de regularización de asentamientos humanos	Municipio	Largo
10 Programa de mantenimiento de bacheo y revestimiento a varias vialidades.	UGAT CU07	Corto
11 Rehabilitación del drenaje en la Col. Nuevo Michoacán.	UGAT CU07	Largo
11 Mejora del transporte urbano, suburbano y a las comunidades.	Municipio	Mediano
12 Construcción de línea de drenaje con descargas domiciliarias y planta de tratamiento en la comunidad de San Gregorio.	UGAT CU04	Mediano
13 Construcción de 1ra etapa de drenaje pluvial en cabecera municipal.	UGAT CU07	Mediano
14 Pavimentación 1ra etapa calle Independencia, en Puerta de la Reserva	UGAT CU06	Corto
15 Rehabilitación y construcción de línea de	UGAT CU07	Corto

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

	drenaje en colonia Nuevo Milenio		
16	Descargas sanitarias en Colonia del Carmen	UGAT CU07	Corto
17	Ampliación de red eléctrica en la comunidad de Tupátaro	UGAT CU08	Mediano
18	Construcción de tanque elevado de agua en la comunidad de La Palma	UGAT CU04	Corto
19	Electrificaciones en varias comunidades: Saucillo, El Platanar, Puerta de la Reserva.	Municipio	Corto
20	Revestimiento del camino a la comunidad Cerrito de Agua Caliente	UGAT CU04	Corto
21	Pavimentación del camino de acceso a la comunidad de Puerta de la Reserva	UGAT CU04	Corto
22	Construcción de la 1ra Etapa de re-pavimentación de las vialidades con circulación de tráfico pesado; Calle Lerdo de Tejada	UGAT CU07	Corto
23	Construcción de la 2da Etapa de re-pavimentación de las vialidades con circulación de tráfico pesado; Calle Lerdo de Tejada	UGAT CU07	Mediano
24	Construcción de la 3ra Etapa de re-pavimentación de las vialidades con circulación de tráfico pesado; Calle Lerdo de Tejada	UGAT CU07	Mediano
25	Pavimentación del camino de La comunidad de La Sartejena - La Soledad	UGAT CU06	Mediano
26	Estudio de medición de la eficiencia de los servicios básicos	Municipio	Mediano
27	Programa municipal de movilidad		Mediano
28	Programa municipal de accesibilidad y diseño para todos.		Mediano

Subsistema Social y humano.

Estrategias.

1. Fomentar el mejoramiento y la calidad de los servicios de salud.
2. Propiciar la conservación y/o restauración de los elementos catalogados por el INAH.
3. Fomentar el mejoramiento y la calidad de los servicios del equipamiento para deporte y recreación.
4. Mejorar de la calidad de vida de grupos marginados.
5. Impulsar el desarrollo de los estudiantes.
6. Promover los programas estatales y federales de apoyo a los grupos marginados y zonas en pobreza extrema.
7. Fomentar el mejoramiento de las viviendas de grupos marginados.
8. Fortalecer y promover la Cultura y Tradiciones.
9. Fomentar el mejoramiento de la infraestructura educativa.

Programas.

	Proyecto	Ubicación	Plazo
1	Rehabilitación de la techumbre del centro Gerontológico municipal.	UGAT CU07	Corto
2	Rehabilitación ampliación del área de terapia física y rehabilitación del DIF.	UGAT CU07	Mediano

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

3	Rehabilitación de la techumbre del DIF municipal.	UGAT CU07	Corto
4	Programa de conservación de los elementos catalogados por el INAH	Municipio	Mediano
5	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples del CECYTE.	UGAT CU07	Corto
6	Construcción de comedores comunitarios en escuelas de nivel básico de educación.	Municipio	Mediano
7	Rehabilitación del Módulo deportivo COMUDAJ.	UGAT CU07	Corto
8	Rehabilitación de parque municipal en Frac. Villas de la Luz	UGAT CU07	Corto
9	Construcción del kiosco en la plaza de la comunidad de La Nueva Esperanza.	UGAT CU04	Corto
10	Rehabilitación de plaza pública en la comunidad de La Galera.	UGAT CU04	Corto
11	Equipamiento del parque en la Col. Tepetates	UGAT CU07	Mediano
12	Construcción de parque en la colonia Independencia.	UGAT CU07	Corto
13	Construcción de parque en la comunidad La Soledad.	La Soledad	Corto
14	Construcción de parque en la zona centro.	UGAT CU07	Corto
15	Implementación del programa de mejoramiento de imagen de las viviendas "Pinta tu Entorno"	Municipio	Corto
16	Programa de mejoramiento de imagen de Edificios y Espacios públicos.	UGAT CU07	Corto
17	Programa permanente de acercamiento e integración entre sociedad y gobierno "Cuernavaca Te Queremos"	Municipio	Corto
18	Implementación del programa de "Cuarto dormitorio DIF"	Municipio	Corto
19	Implementación del programa de "Techo Digno"	Municipio	Corto
20	Implementación del programa de "Depósitos de Agua"	Municipio	Corto
21	Implementación del programa de "Calentadores Solares"	Municipio	Corto
22	Implementación del programa de "A tu casa de Corazón", entrega de despensas	Municipio	Corto
23	Implementación de una campaña invernal "Abriremos tu Corazón", entrega de cobijas	Municipio	Corto
24	Implementación del programa de "Piso Firme"	Municipio	Mediano
25	Rehabilitación del kiosco del jardín municipal "Manuel Doblado"	UGAT CU07	Corto
26	Creación de un programa de conservación de rescate de tradiciones y actividades culturales	Municipio	Corto
27	Implementación de programas federales y estatales de apoyo, para estudiantes de nivel superior (becas).	Municipio	Corto

Subsistema Económico.

Estrategias.

1. Impulso al empleo.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

2. Desarrollar nuevas actividades económicas de acuerdo a la vocación del municipio.
3. Impulsar y promover las actividades y empresas turísticas.
4. Promover programas estatales y federales de apoyo a la ganadería y agricultura.
5. Promover programas de apoyo estatales y federales a la micro, pequeña y mediana empresa.
6. Promover la capacitación y el desarrollo de competencias en la población económicamente activa que esté desempleada.
7. Promover el mejoramiento y el desarrollo de competencias en las empresas locales.

Programas.

Proyecto	Ubicación	Plazo
1 Implementar programa de incentivos a la competitividad de empresas locales	UGAT CU07	Corto
2 Implementar programa de apoyo a empresas turísticas rurales	UGAT CU06	Mediano
3 Desarrollar una zona industrial (industria ligera e industria mediana)	UGAT CU07	Largo
4 Implementar programa de modernización de maquinaria y equipo agrícola	Municipio	Corto
5 Implementación del programa de "Impulso a la Mujer en la Economía Rural"	UGAT CU06	Corto
6 Implementación del programa "FAPA Y PROMETE", Ganado e infraestructura.	Municipio	Corto
7 Implementación de programa "Frutícola".	Municipio	Corto
8 Programa de certificación del programa "Moderniza" para empresas	UGAT CU07	Corto
9 Programa de mejora regulatoria a giros comerciales de venta de bebidas alcohólicas	Municipio	Corto
10 Implementación del programa "Autoempleo Juvenil", proyectos productivos	Municipio	Corto
11 Implementar la bolsa de empleo municipal	Municipio	Corto
12 Instalación de otra nave impulsora de empleos	UGAT CU07	Medio
13 Programa de mejoramiento del mercado municipal	UGAT CU07	Corto
14 Implementación del programa Bécate para capacitación en repostería y electricidad	Municipio	Corto
15 Programa de mejora regulatoria a giros comerciales de cotización de divisas y remesas, casas de empeño.	UGAT CU07	Corto
16 Programa de capacitación "Atención a comensales"	UGAT CU07	Corto
17 Rehabilitación de las instalaciones del Rastro municipal	UGAT CU07	Corto

Sistema (Cartera) de estudios y proyectos por subsistemas a corto, mediano y largo plazo.

De toda la lista de proyectos, los diez más importantes definidos por la administración municipal y puestos en orden de prioridad son los siguientes:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Proyecto	Subsistema	Ubicación	Plazo	
1	Construcción de la 1ra Etapa de re-pavimentación de las vialidades con circulación de tráfico pesado; Calle Lerdo de Tejada	Urbano-Regional	UGAT CU07	Corto
2	Implementación del programa cuarto dormitorio DIF (ampliación de vivienda)	Humano-social	UGAT CU06	Corto
3	Implementación del programa "Modernización de maquinaria y equipo agrícola".	Económico	Municipio	Corto
4	Pavimentación del camino de La soledad a Sarteneja	Urbano-Regional	UGAT CU04	Mediano
5	Construcción de ciclo pista Cuernavaca -Tupátaro	Urbano-Regional	UGATCU07-UGAT CU08	Mediano
6	Instalación de una nave impulsora de empleo	Económico	UGAT CU07	Mediano
7	Rehabilitación y ampliación del área de terapia y rehabilitación física del DIF	Humano-Social	UGAT CU07	Mediano
8	Construcción de ciclo pista Cuernavaca- Tres Villas	Urbano-regional	UGATCU06-UGATCU07	Largo
9	Construcción del libramiento Noreste	Urbano-regional	UGAT CU04	Largo
10	Construcción del Relleno Sanitario	Ambiental	UGAT CU08	Largo

A continuación, se presenta la ficha técnica de cada uno de los proyectos prioritarios.

1. PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LERDO DE TEJADA, TRAMOS: CALLE JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ-CALLE GUILLERMO PRIETO, CALLE GUILLERMO PRIETO-CALLE GALEANA Y CALLE GALEANA-VENUSTIANO CARRANZA.

Descripción de la obra: Rehabilitación con sustitución de pavimento asfáltico, por concreto hidráulico. Incluye: construcción de guarnición y banquetas, reubicación de conducción de línea eléctrica, descargas domiciliarias y construcción de línea de agua por ambas ceras.

Ubicado en la UGAT CU07.

Inversión: \$12,000,000.00

Beneficiarios: 17,305 personas

2. CONSTRUCCIÓN CUARTOS DORMITORIOS DIF

Descripción del proyecto: entrega de material a 300 beneficiarios para la autoconstrucción de un cuarto dormitorio, de 3.50 mts. x 3.20 mts., con tabique rojo, cubierta de vigueta y bovedilla.

Ubicación: zona urbana y rural del municipio. Beneficiarios: 1,500 beneficiarios

Inversión: 2,584 000.00

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

3. MODERNIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO AGRÍCOLA.

Descripción del proyecto: Consiste en la gestión de apoyo para el financiamiento de tractores. Ubicación: UGAT CU07, UGAT CU06, UGAT CU08

Beneficiarios: 3 productores Inversión: \$ 1,560, 000.00

4. PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO LA SARTENEJA LA SOLEDAD.

Descripción del proyecto: se realizará la pavimentación del camino que va de la comunidad de la Sarteneja-La Soledad, con concreto asfáltico de 5 cm de espesor.

Ubicación: UGAT CU04

Beneficiarios: 865 personas Inversión: \$ 12,000, 000.00

5. CONSTRUCCIÓN DE CICLOVÍA CUERNÁMARO-TUPÁTARO.

Descripción del proyecto: Consiste en la Instalación de ciclovia de sentido bidireccional con boyas y señalética, con un ancho de 1.50 mts. y 5 km de longitud. Ubicada a un costado de la carretera; Cuernámaro – Tupátaro. Con la construcción de esta ruta los desplazamientos a la cabecera municipal, en serán más rápidos y seguros para los ciclistas. Ubicación: al costado de la carretera Cuernámaro- Irapuato. UGAT CU-07 y CU-08

Beneficiarios: 725 personas Inversión: \$6,000,000.00

6. GESTIÓN PARA ESTABLECIMIENTO DE UNA NAVE IMPULSORA DE EMPLEO

Descripción: gestionar la atracción de inversión, de empresas para instalarse dentro del municipio y generar empleos. Ubicado en la UGAT CU07.

Beneficiarios: 29,057 personas Inversión: Por definir

7. REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL DIF MUNICIPAL.

Descripción de la obra: Rehabilitación del área de recepción y oficinas. Ampliación de consultorios, área de rehabilitación física y salón de usos múltiples. Ubicado en la UGAT CU07.

Beneficiarios: 29,057 personas Inversión: \$5,306,033.00

8. CONSTRUCCIÓN DE CICLO PISTA CUERNÁMARO-TRES VILLAS.

Descripción del proyecto: Consiste en la Instalación de ciclovia de sentido bidireccional con boyas y señalética, con un ancho de 1.50 mts. Y 2 km de longitud. Con la construcción de esta ruta los desplazamientos a la cabecera municipal, en serán más rápidos y seguros para los ciclistas. Ubicada a un costado de la carretera; Cuernámaro – Manuel Doblado. UGAT CU-07 y CU-06

Inversión: \$8,450,000.00 Beneficiarios: 300 personas

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

9. CONSTRUCCIÓN DE LA MACRO SELDA

Descripción de la obra: Conformación de macro celda para la disposición final de residuos sólidos. Ubicado en la UGAT -CU08.

Inversión: \$7,000,000.00

Beneficiarios: 29,057 personas

10. CONSTRUCCIÓN DEL LIBRAMIENTO NORESTE NOMBRE DEL

Construcción del libramiento Noreste que va desde el entronque de la Carretera federal 41 con el camino a Tupátaro, hacia el norte hasta el camino que va a la Galera de la Grulla, con una distancia aproximada de 5 kms. Ubicado en la UGATS CU04, CU08

Inversión: \$100,000,000.00

Beneficiarios: 29,057 personas

Mecanismos de instrumentación y fuentes de financiamiento de los proyectos

Fuente	Programa
SEDESOL	Programa de Desarrollo para Zonas Prioritarias Atiende integralmente los rezagos vinculados con la infraestructura básica comunitaria, y la carencia de servicios básicos en las viviendas, ubicadas en los municipios de muy alta y alta marginación que conforman las ZAP (Zonas de Atención Prioritarias), de manera específica, y de otras localidades, territorios o regiones que presentan iguales condiciones de rezago.
SEDESOL	Programa 3 X 1 para migrantes Apoya las iniciativas de los mexicanos que viven en el exterior y les brinda la oportunidad de canalizar recursos a México, en obras de impacto social que benefician directamente a sus comunidades de origen. Funciona con las aportaciones de clubes o federaciones de migrantes radicados en el extranjero, la del Gobierno Federal –a través de Sedesol-, y la de los gobiernos Estatal y Municipal. Por cada peso que aportan los migrantes, los gobiernos Federal, estatal y municipal ponen 3 pesos; por eso se llama 3x1.
CONAGUA	Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU)
CONAGUA	Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS)
CONAGUA	Programa de Tratamiento de Aguas Residuales
CONAGUA	Programa de Agua Limpia
SEMARNAT	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCDES)
SEMARNAT	Programa Nacional Forestal
SEDATU	Programa de Fomento a la Urbanización Rural
SEDATU	Programa Hábitat
SEDATU	Programa Rescate de Espacios Públicos
SEDATU	Programa de Apoyo a los Avecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares (PASAPRAH)
SEDATU	Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos
SEDATU	Programa de Consolidación de Reservas Urbanas
SEDATU	Programa de Reordenamiento y Rescate de Unidades Habitacionales
CONADE	Programa Cultura Física, Centros del Deporte Escolar y Municipal
SECTUR	Programa para el Desarrollo Regional Turístico Sustentable (PRODERETUS)

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Secretaría de Salud	Programa entorno y comunidades saludables
Secretaría de Economía	Fondo Nacional Emprendedor
Secretaría de Economía	Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto (PROLOGYCA)
SEDATU	Programa de acceso al financiamiento para soluciones habitacionales
COVEG	Programa de arrendamiento de vivienda
COVEG	Propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato
COVEG	Programa de mejoramiento de vivienda urbano
COVEG	Programa de mejoramiento de vivienda "pinta tu entorno"
COVEG	Programa de venta de lotes habitacionales, con servicios básicos, semiurbanizados y/o urbanizados propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato
COVEG	Programa de venta de vivienda propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato.
COVEG	Programa de venta de lotes comerciales propiedad de la comisión de vivienda del estado de Guanajuato
COVEG	Programa de "Promotoría"

Fuente: INAFED

Capítulo VIII. Organización y administración sustentable del territorio.

El Código Territorial para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, define a la administración sustentable del territorio como el proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y la imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes de los centros de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos, así como una regularización de la tenencia del suelo urbano.

En base a lo anterior, se presenta la propuesta de estructura organizacional de las áreas de la administración pública de Cuernavaca para la aplicación, control, actualización y modificaciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Cuernavaca, Guanajuato.

Mecanismos jurídicos.

Las recomendaciones que es conveniente implementar con objeto de hacer del Programa un instrumento que se signifique como herramienta para la toma de decisiones son:

- Analizar la estructura normativa para hacerla congruente, articulada y adecuada para responder a la dinámica económica actual.
- Promover la elaboración y actualización de los Reglamentos Municipales necesarios en los diferentes ámbitos de la Administración Pública, que precise y detalle los procesos y términos de la aplicación del Programa.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

- Fomentar la participación social en la vigilancia, cumplimiento, ejecución y denuncia de las contravenciones del Programa.

Mecanismos administrativos.

Como se indica en los ordenamientos legales, el Sistema Estatal y Municipal de Planeación tendrá como objeto la planeación y regulación del uso de suelo. No obstante lo anterior, para que las estrategias de ordenamiento territorial se constituyan como factor de crecimiento y desarrollo sostenible, se proponen las siguientes acciones referentes a la administración del desarrollo urbano y ordenamiento del territorio.

Como se indica en la Ley de Planeación del Estado, es el Consejo de Planeación para el Desarrollo del Municipio (COPLADEM) el órgano de promoción de la participación social y receptor de las opiniones y propuestas de los habitantes, en materia de desarrollo urbano a nivel municipal.

De manera complementaria, la respectiva Dirección de **Dirección de Tránsito y Transporte**, deberá incorporar, resoluciones que permitan la adecuada implementación de las estrategias generales de ordenamiento territorial planteadas; se deberá capacitar o en su caso incorporar a la administración urbana del municipio de personal con conocimiento sobre aspectos de ordenamiento del territorio.

Mecanismos de difusión del Programa.

La difusión extensiva dirigida a los diversos sectores sociales y económicos, los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general, al ser un instrumento de observancia general y obligatoria, coadyuvará al respeto de los compromisos, políticas y estrategias acordadas; así como para informar a las autoridades municipales y estatales cualquier irregularidad.

Estas acciones permitirán involucrar a la sociedad en su conjunto para participar en la configuración del espacio urbano y en el ordenamiento del territorio, en los procesos de toma de decisiones.

Mecanismos de control del ordenamiento territorial.

Como se establece en el Código Territorial, el control de desarrollo urbano, es el conjunto de procedimientos por medio de los cuales las autoridades del Estado y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, vigilan que las acciones urbanas se lleven a cabo de acuerdo a lo dispuesto por la Ley, los planes, programas y reglamento en materia de desarrollo urbano, así como a las leyes y otras disposiciones jurídicas vigentes en materia ambiental.

De acuerdo a lo establecido en la ley de Planeación, la ley Orgánica Municipal y del Código Territorial, el COPLADEM es el organismo técnico y consultivo, auxiliar del Ayuntamiento en materia de planeación; sin embargo, hace falta crear el Instituto municipal de Planeación, como organismo municipal de planeación.

Mecanismos de fomento al ordenamiento territorial.

El Código Territorial establece que el Estado y los municipios, fomentarán la coordinación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para: la aplicación

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

de los programas de desarrollo urbano; el establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano; el otorgamiento de incentivos fiscales, para inducir el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de centros de población; la canalización de inversiones en reservas territoriales, infraestructura y equipamiento urbano; la satisfacción de las necesidades complementarias en infraestructura y equipamiento urbano, generadas por las inversiones y obras federales, estatales y municipales; la protección del patrimonio cultural de los centros de población; la simplificación de los trámites administrativos que se requieran; el fortalecimiento de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los centros de población; el impulso a la educación, la investigación y la capacitación en materia de desarrollo urbano; la creación y aplicación de tecnologías que protejan el medio ambiente, mejoren la calidad de vida de los habitantes del ámbito rural y urbano y reduzcan los impactos negativos provocados por un crecimiento desordenado en los asentamientos humanos; y la formación de sociedades inmobiliarias para el desarrollo de proyectos de vivienda en las áreas que se encuentren dentro de los centros de población declarados como reservas.

Asimismo, en la congruencia a los ordenamientos estatales, para la realización de obras e inversiones destinadas al desarrollo urbano con recursos federales o estatales, se preferirá a aquéllos municipios que hayan cumplido con las exigencias sus programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial.

En relación a la adquisición de las reservas territoriales y de acuerdo a la Ley del Estado en la materia, se indica que el Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, entre sí, y con el Gobierno Federal, en su caso, podrán llevar a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano con objeto de: garantizar el cumplimiento de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial; asegurar la disponibilidad del suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los programas; establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra; y reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de tierra que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos.

De igual manera, el Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos tienen derecho de preferencia, para adquirir los predios comprendidos en las declaratorias de reserva señaladas en los programas o en las declaratorias, cuando dichos predios sean puestos a la venta o cuando, a través de cualquier acto jurídico, vayan a ser objeto de una transmisión de propiedad.

Fórmulas de Promoción de la Participación Privada, Social y Gubernamental.

Se pretende fortalecer al Municipio, ampliando e incrementando la participación social por medio de los procedimientos establecidos en la legislación, ya sea por medio de las Direcciones de **Desarrollo Económico, Desarrollo Rural así como de Desarrollo Social** o por medio de los organismos intermedios, así como de los organismos sociales existentes en el municipio, para realizar obras y el mejoramiento de los servicios, realizar promociones habitacionales y de carácter social, apoyos crediticios y financieros además de elaborar toda clase de estudios, proyectos y programas. En este aspecto es importante que la participación social se fortalezca para que intervengan en el desarrollo de diferentes consejos ciudadanos y demás entes de participación personas con verdadero

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

interés de servicio y se eviten confusiones de ubicación estratégica para otros fines que no correspondan.

Las demandas actuales de la población obligan a contar cada vez con personal más capacitado en la administración pública municipal, funcionarios que cuenten con un perfil elevado, de competencia y con experiencia para atender y ofrecer los servicios públicos en mayor cantidad y calidad. Se deberá tener capacidad para elaborar diagnósticos, realizar planes de trabajo y saber coordinar los recursos humanos, técnicos y financieros, pero sobre todo, conducirse con honestidad y respeto hacia las personas que sirve.

Se debe hacer énfasis en una política del desarrollo humano para lograr el desarrollo municipal y así poder cumplir mejor con las tareas de orden administrativo del Gobierno. La calidad de un Gobierno Municipal depende de las cualidades morales que sustentan los gobernantes y la sociedad, de las capacidades, intereses y trabajo de las personas que participan directamente en él, herramientas administrativas como el inventario de recursos humanos, los análisis de puestos, manuales de procedimientos, programas de los Gobiernos Estatal y Federal serán de excelente apoyo para todo el personal que labora en la Presidencia Municipal.

Matriz de corresponsabilidad.

Propuesta de corresponsabilidad sectorial.

Como instrumento para llevar a cabo las acciones propuestas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial se establecen las siguientes acciones mediante la propuesta de corresponsabilidad sectorial, en la que se identifican los siguientes programas o acciones:

PROGRAMAS O ACCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN

Programa /Acción		Corresponsabilidad			
		Mpio.	Edo.	Fed.	S. priv.
1. Planeación del Ordenamiento Territorial y del Desarrollo Urbano					
1.1	Elaborar o actualizar los planes y programas de ordenamiento territorial de la ciudad, de las localidades que tienen una población mayor de 2000 habitantes.	xx			
1.2	Actualización periódica del programa de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial	xx			
1.3	Elaboración del reglamento de zonificación y usos del suelo.	xx			
1.4	Elaborar los planes parciales de las localidades	xx			
1.5	Publicación y registro del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial y sus declaratorias.	xx			
1.6	Desarrollar el Plan Hidráulico Municipal	xx			
1.7	Realizar las gestiones necesarias de colaboración para la promoción del Plan de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para la urbana	xx	xx		

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

	Programa /Acción	Corresponsabilidad			
		Mpio.	Edo.	Fed.	S. priv.
1.8	Desarrollar los planes específicos para las zonas de actuación identificadas en el PMDUOET	xx			
2. Suelo urbano y reservas territoriales					
2.1	Regularizar la tenencia del suelo urbano actual de los asentamientos irregulares y vigilar que los usos del suelo se establezcan según lo previsto en el Programa municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.	xx	xx		
2.2	Promover el control y fortalecimiento del crecimiento de la ciudad	xx			
2.3	Promover el impulso del crecimiento, control y desarrollo de las localidades mayores de 2000 habitantes.	xx			
2.4	Promover un programa de consolidación de las áreas baldías de la ciudad, con objeto de evitar el crecimiento disperso.	xx			
3. Infraestructura					
	<i>Agua potable:</i>				
3.1	Ampliar la red de distribución en las localidades y áreas sin servicio y en las zonas de crecimiento inmediato.	xx			
	<i>Drenaje:</i>				
3.2	Construir y ampliar la red de drenaje y alcantarillado en las localidades, áreas sin servicio y en las zonas de crecimiento de corto plazo.	xx			
3.3	Reestructuración de la red general en el centro de la ciudad.	xx			
	<i>Electrificación y alumbrado:</i>				
3.4	Ampliación de red en áreas sin servicio y en las de crecimiento a corto plazo como en las Comunidades "El Zarcihuil y Barranca de la Huerta"			cfe	
	<i>Pavimentos:</i>				
3.5	Pavimentación de Acceso Comunidad "Plan Sexenal"	xx			
3.6	Pavimentación Calle Principal Segunda Etapa Comunidad "La Galera de la Grulla"	xx			
3.7	Guarniciones y Banquetas Comunidad "Ojo de Agua"	xx			
3.8	Puente de Acceso a Comunidades "San José del Novillero, El Novillero, Zarcihuil y Barranca de la Huerta"	xx	xx		
3.9	Urbanización de Acceso a Escuela Primaria de la Comunidad "Tupátaro"	xx	xx		
3.10	Primera Etapa de Guarniciones y Banquetas de la Comunidad "Puerta de la Reserva"	xx	xx		

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

	Programa /Acción	Corresponsabilidad			
		Mpio.	Edo.	Fed.	S. priv.
3.11	Construcción Trotapista, Gradas y Cancha de Usos Múltiples en la Comunidad "De San Gregorio"	xx	xx		
	<i>Campo:</i>				
3.12	Tecnificación "El Coyote y El Aguacate"	xx	xx		
4. Vialidad					
4.1	Realizar acciones de ampliación, mejoramiento y mantenimiento de la red de caminos y la estructura vial de la zona urbana de la ciudad y las localidades.	xx			
4.2	Rehabilitación de la vialidad primaria	xx	xx	sct	
4.3	Construcción del libramiento vial y de avenidas complementarias para integrar la estructura vial primaria	xx	xx		
4.4	Estudio y aplicación de señalización horizontal y vertical	xx			
4.5	Realizar estudio de viabilidad de un Sistema de Control del Tránsito/ Semaforización	xx			
5. Transporte					
5.1	Reestructurar la red de transporte urbano y suburbano.	xx	xx		
5.2	Proyecto de estación de transporte público urbano y suburbano			sct	xx
5.3	Localización de un predio para una central de autobuses, para el largo plazo.				xx
5.4	Reestructuración y ampliación de cobertura de rutas de transporte		xx		
6. Vivienda					
6.1	Promover programas de construcción de vivienda.	xx	coveg	infona vit	xx
6.2	Construcción de vivienda en las localidades	xx	coveg	sedes ol	xx
6.3	Construcción de vivienda progresiva en colonias populares.	xx	coveg	sedes ol	xx
6.4	Implementar programas de mejoramiento de vivienda en colonias populares.	xx	coveg	sedes ol	xx
6.5	Implementar programas de mejoramiento de vivienda en localidades mayores de 2000 habitantes.	xx	coveg	sedes ol	xx

**Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.**

Programa /Acción		Corresponsabilidad			
		Mpio.	Edo.	Fed.	S. priv.
7. Equipamiento					
7.1	Construir y operar conforme a las normas ecológicas el relleno sanitario	xx	xx	sedes ol	
7.2	Localizar y construir conforme a las normas ecológicas un panteón municipal para el mediano plazo.	xx	xx	sedes ol	
8. Imagen urbana					
8.1	Elaboración de estudios y proyectos de rescate, conservación y protección de sitios y monumentos y de áreas con valor paisajístico y ecológico.	xx	xx	inah	
8.2	Actualizar el reglamento de protección de sitios y monumentos y de imagen urbana.	xx	xx	inah	
9. Medio ambiente y riesgos urbanos					
9.1	Elaboración y ejecución de estudios y programas de saneamiento del río Turbio, cuerpos de agua, de canales y drenes.	xx	xx	Sema rnat	
9.2	Estudio para el aprovechamiento de los recursos naturales: creación y protección de viveros, áreas agrícolas, áreas arboladas, así como cuerpos de agua.	xx	xx	Sema rnat	
9.3	Reglamentación y control de contaminantes en las zonas de uso industrial.	xx	xx	Sema rnat	
9.4	Localización de reserva territorial para el funcionamiento de panteones municipales en las localidades mayores de 2000 habitantes.	xx	xx	Sema rnat	
9.5	Programa de medidas de seguridad en caso de contingencias urbanas	xx	xx	Sema rnat Profe pa	xx
9.6	Seguimiento, monitoreo y registro de las subsidencias o fallas en el municipio	xx	xx		
10. Participación de la comunidad					
10.1	Programa de concientización y difusión de los instrumentos planeación municipal, programas de imagen urbana y arquitectónica, así como aspectos ecológicos, de áreas verdes y agrícolas y de la disposición final de desechos.	xx			

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Capítulo IX. Criterios de concertación con los sectores público, social y privado.

En este capítulo se determinan los criterios de concertación con los sectores público, social y privado. También las disposiciones de otros niveles y sectores de planeación, así como los convenios, acuerdos y compromisos vinculantes que se han de establecer con los sectores público, social y privado.

Escalas de intervención y criterios de concertación

Dependiendo de su ámbito de acción y alcance geográfico, los objetivos estratégicos pueden clasificarse en tres escalas: Municipal, urbana y vecinal.

A estas tres escalas se aplican tres criterios de concertación de acuerdo a las visiones conceptuales de identidad, responsabilidad y competitividad para formular criterios estratégicos temáticos que nos sirvan de base en la concertación de acuerdos con los sectores público, social y privado para materializar los objetivos del PMDUOET de Cuerámara.

Escala Municipal: se refiere a aquéllos objetivos que abarcan la totalidad del territorio del municipio, tanto a nivel geográfico como de población.

- **Identidad:**

La identidad del municipio desde el punto de vista territorial radica en el reconocimiento y el rescate dos factores fundamentales: el patrimonio histórico cultural constituido por **vestigios arqueológicos** e inmuebles de relevancia histórica; y el paisaje, sustentado en las características físicas del territorio y la acción humana sobre éste, que resulta en espacios productivos, recreativos, habitacionales, de comunicación y de conservación.

- **Responsabilidad:**

La responsabilidad a nivel del municipio implica fundamentalmente el control del equilibrio entre los principales usos y recursos del territorio (urbano, agricultura, industria, conservación del medio ambiente); la prevención de riesgos naturales o producidos por el ser humano, así como la adecuada cobertura de infraestructuras, equipamientos y servicios para la totalidad de la población.

El mantenimiento de las funciones ecológicas del territorio es indispensable para garantizar la viabilidad de la especie humana y de la vida del planeta en general. Las áreas de **valor natural** no son sólo un objeto de atracción para el turismo y el ocio, sino que significan el derecho mismo de la población a un futuro sano.

El desarrollo de Cuerámara está determinado en gran medida por su núcleo Agropecuario; sin embargo, un sector importante de la población habita en asentamientos y comunidades rurales, en los que se manifiesta en gran medida la pobreza económica del municipio, y que para mantener su capacidad de desarrollo y retención de población deben lograr un alto grado de autosuficiencia, complementada por una red eficiente de intercomunicación.

- **Competitividad:**

El sector secundario es actualmente el motor económico del municipio de

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Cuerámara, debido al volumen de inversión involucrada. El programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial debe sentar las bases necesarias para la conformación de un soporte físico de calidad que conserve y mejore las cualidades de atracción de inversión e implantación industrial del municipio, sin menoscabo del medio físico y del tejido social.

Escala Urbana: en esta se encuentran aquéllos objetivos dirigidos a la totalidad del núcleo urbano central.

- **Identidad:**

La identidad morfológica de una ciudad se compone a partir de las características de su espacio público, siendo este el principal lugar de interacción social e intercambio económico. Es, a diferencia del ámbito privado, un patrimonio colectivo en el que se proyectan las costumbres y las aspiraciones de la comunidad, así como la satisfacción de buena parte de las necesidades de comunicación, intercambio, tránsito, y ocio.

La identidad de la ciudad también se constituye a partir de sus hitos, monumentos, y su **centro histórico**; así como en el orden y la tolerancia en la convivencia y en las costumbres de la población.

Uno de los principales componentes de la Identidad Urbana es la imagen de la ciudad, que es la percepción tanto individual como colectiva de la urbe y se basa en gran medida en los criterios estéticos del observador. A partir de ella se construyen las relaciones entre las ciudades y sus habitantes y visitantes, las referencias cotidianas y el sentido de pertenencia. Aquéllas ciudades consideradas como atractivas son las que proyectan una imagen que generalmente se relaciona con los conceptos de orden, limpieza y belleza.

- **Responsabilidad:**

La responsabilidad a escala de ciudad implica, por un lado, que el crecimiento de la misma se produzca de manera controlada y lógica, afectando en mínima medida suelos de valor natural o productivo. Por el otro lado, la responsabilidad implica la constante mejora y renovación del núcleo urbano existente, así como la consolidación urbana de zonas que actualmente se encuentran en transición de rurales a urbanas.

La consolidación urbana es sin duda el objetivo más necesario y ambicioso. Incluye tanto las expectativas de crecimiento como las necesidades de mejora de la ciudad existente, en todos sus niveles: infraestructuras, servicios, equipamientos, vivienda, legalidad de la tenencia, autoridad y tejido social.

Todo ello bajo la responsabilidad social y ambiental que implica el desarrollo de la ciudad, por lo que deberá buscarse el aprovechamiento máximo del suelo urbano existente y la densificación del crecimiento nuevo con el fin de vulnerar en lo mínimo posible el entorno natural y agrícola del municipio.

El desplazamiento de personas y materiales es un elemento fundamental de la vitalidad urbana. Su costo económico y de tiempo es fundamental para la calidad de vida de los habitantes y para la factibilidad de las empresas. Por lo tanto, los principales valores de un proyecto responsable de movilidad a escala de ciudad deben ser la eficiencia y la oferta de alternativas de medios de transporte, que

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

reduzcan la independencia del automóvil privado.

- **Competitividad:**
Como parte de las estrategias para hacer de Cuerámara una ciudad más competitiva, se encuentran aquellas que cumplen el doble objetivo de reforzar la autosuficiencia económica del Ayuntamiento y fortalecer los instrumentos que permitan la ejecución del presente Programa y la disciplina urbanística en general, mediante un adecuado conjunto de políticas fiscales.

Escala Vecinal: esta última comprende las acciones realizadas en el ámbito del barrio, y cuya repetición en distintas unidades vecinales significa un avance cualitativo para la ciudad en general.

- **Identidad:**
Las Comunidades constituyen la unidad social primordial de las ciudades, y su identidad depende de su arraigo y sus costumbres, que también se reflejan en la calidad de su espacio público, y en sus características de centralidad, es decir, la diversidad de funciones que permiten a los vecinos realizar gran parte de sus actividades cotidianas y satisfacer sus necesidades de abastecimiento, ocio, salud, o trabajo dentro de la misma Comunidad.
- **Responsabilidad:**
La responsabilidad en la escala de Comunidad implica la realización de acciones puntuales destinadas a elevar la calidad de vida y el arraigo de la población local, así como para compensar los principales desequilibrios económicos de la población mediante un acceso igualitario a los servicios públicos. Para ello el equipamiento es la principal herramienta y patrimonio más importante para compensar las desigualdades de la sociedad y promover una equidad en las oportunidades de desarrollo de la misma. Mediante la cobertura, la calidad y la especialidad del equipamiento se pueden perfilar el desarrollo futuro de la comunidad.
- **Competitividad:**
Es de vital importancia contar con una red eficiente de intercomunicación entre las Comunidades y la cabecera municipal por lo cual se relazan inversiones para lograr el fortalecimiento de estas redes y hacer más competitivas las Comunidades en todos sus ámbitos (económico, social y cultural).

Disposiciones de otros niveles y sectores de planeación

A nivel federal:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Programa Sectorial concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Programa Sectorial de Turismo.
- Programa Sectorial de Infraestructura.
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

A nivel estatal:

- Plan Estatal de Desarrollo 2035.
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

- Programa de Gobierno 2012-2018

A nivel municipal:

- Plan Municipal de Desarrollo.
- Programa de Gobierno Municipal de Cuernámaro, Guanajuato 2012-2015.

Convenios, acuerdos y compromisos vinculantes

El PMDUOET de Cuernámaro, Guanajuato, es un instrumento para la administración sustentable del territorio, que permite a las autoridades municipales contar los elementos suficientes para que el crecimiento de ocupación territorial cumpla con el modelo planteado.

Para que este modelo de desarrollo se pueda hacer realidad, la administración pública municipal requiere coordinarse con diferentes actores para que las acciones que se ejecuten sean con el mayor consenso posible:

- Los tres ámbitos de gobierno (federal, estatal y municipal).
- Los actores productivos.
- La sociedad organizada (organizaciones sociales y organismos intermedios).
- Los propietarios de la tierra.
- Los ciudadanos en general.

Esta coordinación se puede llevar a cabo a través de diversos instrumentos jurídicos, a saber, convenios, acuerdos o compromisos que permitan la coordinación para el logro de los objetivos y metas.

A continuación se presentan algunas leyes en las cuales se establece los tipos de instrumentos legales que permitan realizar los proyectos listados en el Capítulo VII de este PMDUOET de Cuernámaro.

La Ley General de Asentamientos Humanos, establece:

Artículo 9. Corresponden a los municipios, en el ámbito de su competencia, las siguientes atribuciones:

VII. Celebrar con la federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos deriven,

VIII. Coordinarse con las entidades federativas y los municipios, con la participación de los sectores social y privado, en la realización de acciones e inversiones para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, mediante la celebración de convenios y acuerdos.

IX. Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

Artículo 33. Para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población..., la legislación estatal de desarrollo urbano establecerá las disposiciones para:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

VIII. La celebración de convenios entre autoridades y propietarios o la expropiación de sus predios por causa de utilidad pública, y

Artículo 41. La federación por conducto de la Secretaría, suscribirá acuerdos de coordinación con las entidades de la Administración Pública Federal, las entidades federativas y los municipios y, en su caso, convenios de concertación con los sectores social y privado, en los que se especificarán:

III. Las acciones e inversiones a que se comprometen la Federación, la entidad federativa, los municipios y, en su caso, los sectores social y privado;

VII. Los compromisos para la modernización de procedimientos y trámites administrativos en materia de desarrollo urbano, catastro y registro público de la propiedad, así como para la producción y titulación de vivienda.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece entre otras cosas:

Artículo 11. La Federación por conducto de la Secretaría, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos del Distrito Federal y de los Estados, con la participación, en su caso, de los municipios, asuman las siguientes facultades, en el ámbito de su jurisdicción territorial;

I. La administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, conforme a lo establecido en el programa de manejo respectivo y demás disposiciones del presente ordenamiento;

II. El control de los residuos peligrosos considerados de baja peligrosidad conforme a las disposiciones del presente ordenamiento;

III. La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el Artículo 28 de esta ley, y en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;

IV. La protección y preservación del suelo, la flora y la fauna silvestre, terrestre y los recursos forestales; y

V. El control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en la zona federal marítimo terrestre, así como en la zona federal de los cuerpos de agua considerada como nacionales.

VI. La prevención y control de la contaminación de la atmósfera proveniente de las fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.

VII. La prevención y control de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas y móviles de competencia federal y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.

VIII. La realización de acciones operativas tendientes a cumplir con los fines previstos en este ordenamiento,

o

IX. La inspección y vigilancia del cumplimiento de esta Ley y demás disposiciones que de ella deriven.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

Dichas facultades serán ejercidas conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones federales aplicables, así como en aquellas que de las mismas deriven.

Artículo 13. Los estados podrán suscribir entre sí y con el Gobierno del Distrito Federal, en su caso, convenios o acuerdos de coordinación y colaboración administrativa, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes y ejercer sus atribuciones a través de las instancias que al efecto determinen, atendiendo en lo dispuesto en las leyes locales que resulten aplicables. Las mismas facultades podrán ejercer los municipios entre sí, aunque pertenezcan a entidades federativas diferentes, de conformidad con lo que establezcan las leyes señaladas.

El Código Territorial para el Estados y los Municipios de Guanajuato, establece entre otros:

Artículo 9. En los convenios que suscriban el Estado o los municipios para la realización de obras, construcciones o proyectos en sus respectivas circunscripciones, se deberá determinar la congruencia de tales acciones con los programas.

Artículo 16. El Titular del Poder Ejecutivo del Estado tendrá las facultades siguientes:

III. Celebrar convenios con la Federación para la planeación, ejecución y evaluación de los proyectos en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio, así como para la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales;

V. Celebrar convenios con los municipios, para el ordenamiento y administración sustentable del territorio y para la implementación de las políticas y acciones de vivienda;

XII. Suscribir convenios de coordinación, colaboración y asistencia técnica, en las materias a que se refiere el Código;

Artículo 30. La Procuraduría, además de las atribuciones que se le asignan en la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, tendrá las siguientes:

XI. Suscribir los convenios de restauración o compensación de daños que den por terminados los procedimientos administrativos instaurados en términos del Código y de las demás disposiciones jurídicas relativas, siempre que tengan por objeto satisfacer el interés público;

Artículo 33. Corresponden al Ayuntamiento las atribuciones siguientes:

XIII. Celebrar convenios con el Ejecutivo del Estado, para la planeación, implementación y evaluación de las acciones para la administración sustentable del territorio de los municipios, así como para la producción de vivienda;

Artículo 103. Una vez que se cuente con el programa de manejo respectivo, el Ejecutivo del Estado de Guanajuato y los ayuntamientos podrán celebrar acuerdos y convenios con pueblos y comunidades indígenas, comunidades ejidales, organizaciones sociales o empresariales, así como con las demás personas físicas o jurídico colectivas interesadas, para que participen en el cuidado, administración y mantenimiento de las áreas naturales protegidas, así como en la ejecución de medidas, proyectos y acciones de forestación, reforestación, de educación ambiental y de fomento cultural.

El Instituto de Ecología y la unidad administrativa municipal correspondiente deberán supervisar y evaluar el cumplimiento de los acuerdos y convenios que se suscriban para la formulación, ejecución y seguimiento de los programas de manejo, así como promover la participación

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

de los propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos y comunidades indígenas y demás personas interesadas.

Artículo 119. Todos los actos y convenios relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho relacionado con bienes inmuebles ubicados en las zonas que fueren materia de las declaratorias a que se refiere el artículo anterior, quedarán sujetas a las modalidades y restricciones previstas en las propias declaratorias así como en los programas relativos.

Artículo 159. Los propietarios, poseedores y usufructuarios de inmuebles en que se establezcan políticas, medidas, proyectos o acciones para la consolidación de los centros de población, deberán cumplir con las obligaciones derivadas de los reglamentos y programas municipales. Para este efecto, podrán celebrar los convenios respectivos, con la intervención que corresponda a los gobiernos federal y estatal.

Artículo 163. Las medidas, proyectos y acciones de mejoramiento podrán llevarse a cabo mediante convenios entre autoridades, propietarios y los sectores público, social y privado, en que se atiendan sus respectivos intereses o a través de la expropiación de predios por causa de utilidad pública, prevista por la legislación en la materia.

Artículo 225. El Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, por conducto de las unidades administrativas competentes, planearán, ejecutarán y evaluarán los proyectos, medidas y acciones tendientes a la conservación y restauración de los terrenos forestales y preferentemente forestales, los sumideros de carbono y las cuencas hidrológicas, así como a la reconversión de tierras agropecuarias a zonas de conservación ecológica o de recarga de mantos acuíferos.

Para tal efecto, se podrán celebrar los acuerdos y convenios que resulten convenientes, con instituciones públicas y privadas, así como con los propietarios de los terrenos respectivos.

Artículo 281. Los ayuntamientos podrán celebrar convenios con los vecinos, asociaciones de habitantes, organizaciones sociales o empresariales y demás personas físicas o jurídico colectivas interesadas, para que participen en el cuidado, administración y mantenimiento de los parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes, plazas cívicas, glorietas, camellones y demás bienes municipales de uso común con cubierta vegetal, así como en la realización de acciones, proyectos y actividades culturales y de educación ambiental

Artículo 282. Los ayuntamientos podrán celebrar, con la participación que corresponda al Ejecutivo del Estado, los convenios y acuerdos necesarios para la protección y ornato de las zonas federales de cauces y cuerpos de aguas nacionales que se ubiquen dentro de los centros de población.

Artículo 293. Los desarrolladores realizarán, mediante convenio previamente celebrado con la autoridad municipal competente, las obras necesarias para la construcción o mejoramiento de las vialidades urbanas, la infraestructura pública o el equipamiento urbano que, estando localizados fuera del área a urbanizar, se requieran, de manera directa, para su integración a la estructura urbana del centro de población para su adecuado funcionamiento

Artículo 365. Los municipios podrán celebrar con el Ejecutivo del Estado, convenios de coordinación y colaboración técnica, tendientes a unificar los criterios y acciones en materia de construcciones, de conformidad con lo que señala el Código.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernavaca, Gto. Versión abreviada.

Artículo 389. Los ayuntamientos podrán celebrar convenios y acuerdos con las dependencias y entidades de la administración pública federal o estatal, así como con colegios de profesionistas, cámaras empresariales, e instituciones de educación tecnológica o superior, para promover la certificación de competencias ocupacionales y laborales de los peritos a que se refiere este Capítulo.

Artículo 458. En materia de fraccionamientos y desarrollos en condominio, el organismo operador y las unidades administrativas municipales tendrán las siguientes obligaciones:

Celebrar convenios, recibir el pago de derechos y autorizar los proyectos de infraestructura pública en los fraccionamientos o desarrollos en condominio, si éstos cuentan con la aprobación de traza correspondiente, y son compatibles con el programa municipal;

Capítulo III

Concertación con los sectores social y privado

Objeto de los acuerdos y convenios que se celebren con los sectores social y privado

Artículo 528. Los acuerdos y convenios que se celebren con los sectores social y privado a que se refiere el Código, tendrán por objeto:

I. Financiar el ordenamiento sustentable del territorio, la construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano, la producción de vivienda sustentable, la protección al ambiente y al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, así como los procesos de metropolización y desarrollo regional;

II. Promover la creación de fondos e instrumentos para el ordenamiento y administración sustentable del territorio y la generación oportuna y competitiva de vivienda;

III. Ejecutar acciones y obras para la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población;

IV. Promover la seguridad jurídica en el ordenamiento y administración sustentable del territorio;

V. Desarrollar, aplicar y evaluar tecnologías, técnicas y procesos constructivos que reduzcan los costos de construcción y operación de la infraestructura pública, el equipamiento urbano, que eleven la calidad y la eficiencia energética de la misma y propicien la preservación y el cuidado del ambiente y los recursos naturales;

VI. Impulsar y desarrollar modelos educativos en materia de ordenamiento sustentable del territorio; y

VII. Las demás acciones y proyectos que acuerden las partes para el cumplimiento del Código.

Artículo 529. Para la ejecución de los acuerdos y convenios a que alude el artículo anterior, el Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, aportarán en los instrumentos jurídicos respectivos, reservas territoriales, recursos técnicos, financieros y humanos, para llevar a cabo acciones de ordenamiento y administración sustentable del territorio, así como los demás recursos que resulten necesarios para la ejecución del acuerdo o convenio, atendiendo a la naturaleza del mismo.

Algunas de las dependencias, organismos o instituciones federales con las que se pueden celebrar convenios, acuerdos o compromisos son:

- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Secretaría de Energía (SENER).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuerámara, Gto. Versión abreviada.

- Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Fideicomiso de Riesgo Compartidos (FIRCO).
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- Secretaría de Turismo (SECTUR):
- Secretaría de Gobernación (SEGOB).
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).
- Comisión Nacional de Áreas Nacionales Protegidas (CONANP).
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).4Cconsejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).

Algunas de las dependencias, organismos o instituciones estatales con las que se pueden celebrar convenios, acuerdos o compromisos son:

- Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato. (IPLANEG).
- Instituto Estatal de la Cultura (IEC).
- Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.
- Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato (COVEG).
- Comisión Estatal del Agua (CEAG).
- Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato (PAOT GTO).
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural (SDAyR).
- Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SDSH).
- Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES).
- Secretaría de Obra Pública.
- Secretaría de Turismo (SECTUR).
- Instituto de Infraestructura Física Educativa de Guanajuato (INIFEG).
- Secretaría de Salud de Guanajuato.

Instituciones académicas, de investigación y desarrollo:

- Universidad de Guanajuato.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Universidad Iberoamericana.
- Universidad de la Salle.
- CINVESTAV.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Irapuato.
- Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato (CONCYTEG).
- Etc.

No se tiene registro de organismos intermedios y organizaciones de Cuerámara, tales como asociaciones y colegios de profesionistas o cámaras empresariales.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Cuernámaro, Gto. Versión abreviada.

Capítulo X. Control y evaluación.

Tomando como base el artículo 98 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano donde se establece que "las autoridades de los tres órdenes de gobierno deberán incorporar en sus informes de gobierno anuales, un rubro específico relacionado con el avance en el cumplimiento de los planes y programas de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, así como en la ejecución de los proyectos, obras, inversiones y servicios planteados en los mismos", en este capítulo se establecerán los indicadores que permitirán monitorear y controlar la concreción de los objetivos y estrategias del PMDUOET de acuerdo al MOST tanto a corto, como a mediano y largo plazo.

Control del proceso de organización y administración.

El control permitirá dar seguimiento sistémico de las acciones, acceder a la información que podrá ser usada para evaluar proyectos y programas, posibilitará la adecuación y ajuste de los proyectos y programas durante su ejecución y permitirá elaborar reportes periódicos sobre condiciones y tendencias para la toma de decisiones.

Para definir el proceso de control se considera lo establecido y definido en los capítulos VI, VII y VIII del presente PMDUOET.

El control se aplicará durante la ejecución de las acciones del Programa, corrigiendo procedimientos y controlando los recursos, buscando evitar desviaciones de los objetivos estratégicos.

El control del proceso de gestión se efectuará con base a indicadores de desempeño cuantitativos, los cuales se enfocan a la comparación de los avances registrados y las metas establecidas.

El monitoreo del proceso de gestión será responsabilidad del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y la Dirección de desarrollo Urbano.

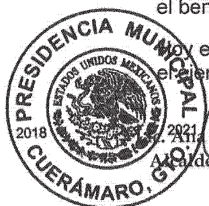
Evaluación de resultados y adecuación o actualización de los objetivos estratégicos y sus respectivas metas

La evaluación del presente programa que se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, que ayuden a la toma de decisiones.

La evaluación busca cuantificar el grado de eficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el esfuerzo realizado, y sujetarlo a un proceso de mejora continua.

Los criterios cualitativos a evaluar deberán observar la relación costo-beneficio, de acuerdo a la inversión que se justifique mediante el impacto generado de manera equilibrada para el beneficio social, económico, ambiental o urbano.

En día, la evaluación ha adquirido una connotación más abierta y menos centrada en el ejercicio de controles y más vinculada en métricas clave a objetivos, metas y estrategias.



Rosa Bueno Macías
Alcaldesa Municipal



Agustín Trujillo Magdaleno
Secretario del H. Ayuntamiento

Versión Abreviada del "Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio de Cuernámaro, Guanajuato"; misma que acorde a su índice consta de 120 (Ciento veinte) fojas útiles.




Lic. Ana Rosa Bueno Macías
Alcaldesa Municipal

Atentamente:
"Cuernámaro Va en Grande"




C.P. Agustín Trujillo Magdaleno
Secretario del H. Ayuntamiento