

## **1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN**

### *1.1 Fundamentación Jurídica*

El marco normativo se encuentra establecido básicamente en los siguientes ordenamientos: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Asentamientos Humanos, Ley Orgánica del Municipio Libre, Ley Agraria, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Morelos, Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos y Ley de Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos del Estado de Morelos.

### Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos

La elaboración, aprobación y ejecución del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Jiutepec, Morelos se fundamenta en los siguientes Artículos de la misma:

- Artículo 25: Donde se indica que "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para que esta sea integral..."

"El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general..."

- Artículo 26: En su segundo párrafo señala que... "La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlos al plan y los programas de desarrollo. Habrá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal".

Así mismo se indican las facultades de los tres niveles de gobierno.

- Artículo 27: En su párrafo III, menciona los derechos y facultades de la nación, sobre los elementos naturales, y entre otros aspectos indica "...se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;..."

- Artículo 73: En su fracción XXIX-C, prescribe que el Congreso de la Unión está facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los distintos niveles de gobierno en materia de asentamientos humanos, en el ámbito de sus respectivas competencias.

En el ejercicio de esta atribución, el Congreso de la Unión expidió la Ley General de Asentamientos Humanos que fija las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos.

## Ley General de Asentamientos Humanos

En lo concerniente a esta Ley, los artículos relativos al desarrollo urbano señalan:

- Artículo 4: "En términos de lo dispuesto en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano."
- Artículo 5: Señala "La ejecución de planes o programas de desarrollo urbano", la constitución de reservas territoriales para la vivienda y desarrollo urbano, la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población, entre otras.
- Artículo 6: "Las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios en el ámbito de competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."
- Artículo 9: En sus fracciones II y VI, atribuye a los municipios el control, regulación y vigilancia de reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, así como ser partícipe en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de la presente Ley y de la legislación local.
- Artículo 15: "Los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, serán aprobados, ejecutados, controlados evaluados y modificados por las autoridades locales, con las formalidades previstas en la legislación

estatal de desarrollo urbano y estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen.”

- Artículo 16: “La legislación estatal de desarrollo urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano.

En la aprobación y modificación de los planes o programas se deberá contemplar:

I.- La autoridad estatal o municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto del plan o programa de desarrollo urbano o sus modificaciones difundándolo ampliamente.

II.- Se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten por escrito a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de desarrollo urbano o sus modificaciones.

III.- Las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones, y

IV.- Cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones serán publicados en el órgano de difusión oficial del gobierno del estado y en los periódicos de mayor circulación de entidad federativa o municipio correspondiente y, en su caso, en los aparatos municipales.”

- Artículo 20: “Cuando dos o más centros de población situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formulen o tiendan a formar una entidad física y demográfica, la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el fenómeno de conurbación de referencia, con apego a lo dispuesto en esta Ley”.
- Artículo 26: Indica que para los fenómenos de conurbación ubicados

dentro de una misma entidad federativa, se regirán por lo dispuesto en la legislatura local, sujetándose en materia de zonificación a lo previsto en el Artículo 35 de la misma ley.

- Artículo 27: Menciona que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 constitucional en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio de propiedad, de posesión, o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, sujetará a las provisiones, usos, reservas y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.
- Artículo 28: Señala las disposiciones a las que están sujetas las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- Artículo 35: A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en la que se determinarán:
  - I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población;
  - II. Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población;
  - III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;
  - IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados;
  - V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;
  - VI. Las densidades de población y de construcción;
  - VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública;
  - VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos;
  - IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
  - X. Las reservas para la expansión de los centros de población y;
  - XI. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean precedentes.

## Ley Orgánica del Municipio Libre

Dicha Ley en su Artículo 44, fracciones XXIII, XXIV, XXVI y XL, establece las facultades y obligaciones de los ayuntamientos con relación a los planes de desarrollo urbano y procesos de conurbación.

## Ley Agraria

En materia de suelo ejidal comprendido o por incorporar en el proceso de desarrollo urbano la Ley Agraria, en su Artículo 2º, segundo párrafo, dispone que el ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere dicha Ley, en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, en la Ley General del Equilibrio Ecológico de Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

## Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

En los aspectos relacionados en materia ecológica y ambiental la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su sección IV "Regulación Ecológica de los Asentamientos Humanos", Artículos 23, 24 y 25, especifica los criterios provenientes del párrafo tercero del Artículo 27 constitucional en el mantenimiento de la vinculación entre la materia ecológica y ambiental con el desarrollo urbano, además de que se plantea al ordenamiento ecológico como el instrumento idóneo para distribuir las actividades económicas de acuerdo a las características productivas del territorio.

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

Con relación al Desarrollo urbano establece que:

- Artículo 18. El ordenamiento ecológico territorial será considerado en:
  - I. Los planes de desarrollo urbano estatal, municipal y de centros de población;
  - II. La fundación de los nuevos centros de población;
  - III. La creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo;
  - IV. La ordenación urbana del territorio y los programas del Gobierno Estatal para infraestructura, equipamiento urbano y vivienda;

V. Los financiamientos para la infraestructura, equipamiento y vivienda sean de naturaleza crediticia o de inversión;

VI. Los apoyos a las actividades productivas que otorgue el Gobierno Estatal u otra fuente de financiamiento, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión; deberán promover progresivamente los usos de suelo que sean compatibles con el ordenamiento territorial;

VII. La realización de las obras públicas que impliquen el aprovechamiento de los recursos naturales o que pueden influir en la localización de las actividades productivas;

VIII. El financiamiento a las actividades económicas para inducir su adecuada localización, y en su caso, su reubicación;

IX. Las autorizaciones para la construcción y operación de las plantas o establecimientos industriales, comerciales o de servicios; y

X. Los demás previstos en esta Ley y demás disposiciones relativas

- Artículo 33. El Gobierno Estatal y los Municipales, con arreglo a lo que disponga la legislatura local, fomentarán investigaciones científicas y promoverán programas para el conocimiento de los recursos naturales con que cuenta la entidad, para propiciar el aprovechamiento racional de los recursos y proteger los ecosistemas, buscando el rescate y reconocimiento de los conocimientos tradicionales, así como para el desarrollo de técnicas y procedimientos que permitan prevenir, controlar y abatir la contaminación. Para ello, se podrán celebrar convenios con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones del sector social y privado, investigadores y especialistas en la materia. Además se apoyará la vinculación de estas instituciones y centros con los grupos organizados de los sectores social y privado a fin de que la investigación generada sea aplicada a necesidades concretas.
- Artículo 68. Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, se considerarán los siguientes criterios:
  - I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;
  - II. El uso del suelo debe hacerse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva;
  - III. El uso productivo del suelo debe evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos;
  - IV. En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida de la vegetación natural;

V. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas;

VI. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural; y

VII. Las normas oficiales mexicanas

- Artículo 70. Quienes realicen actividades agrícolas y pecuarias deberán llevar a cabo las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias para evitar la degradación del suelo y desequilibrios ecológicos y en su caso, lograr su rehabilitación, en los términos de lo dispuesto por ésta y las demás leyes aplicables. La Secretaría promoverá ante las dependencias competentes, la introducción y generalización de prácticas de protección y restauración de los suelos en las actividades agropecuarias
- Artículo 71 Las obras y proyectos que promueva el Estado, las organizaciones o los particulares que impacten a los pueblos o comunidades indígenas en sus recursos naturales, deberán ser discutidos, analizados y condensados previamente con dichos pueblos y comunidades
- Artículo 72. Para el otorgamiento de autorizaciones para efectuar cambios del uso del suelo, los gobiernos municipales deberán contemplar la autorización sobre el impacto ambiental cuando existan elementos que permitan prever grave deterioro de los suelos afectados y del equilibrio ecológico en la zona. Los cambios en el uso del suelo serán autorizados por los Gobiernos Municipales de acuerdo a sus planes de desarrollo municipal y de desarrollo urbano, así como al ordenamiento del territorio correspondiente

## Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos

Con respecto al desarrollo urbano establece que:

- Artículo 13: Los Ayuntamientos, para impulsar el desarrollo dentro de su ámbito territorial, formularán sus Planes y Programas Municipales de Desarrollo. La realización de los planes y la ejecución de las acciones programadas corresponde a los Ayuntamientos, que sujetarán su actuación a las disposiciones de las Constituciones Federal y Local, la

Ley de Asentamientos Humanos, la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, la Ley Estatal de Planeación y demás disposiciones aplicables.

- Artículo 14: Menciona que los Planes Municipales de Desarrollo precisarán los objetivos generales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del municipio.
- Artículo 17: Los Planes Municipales y los programas que éstos establezcan, una vez aprobados por el Ayuntamiento, serán obligatorios para toda la administración municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, conforme a las disposiciones legales que resulten aplicables.
- Artículo 19: El Estado y los Municipios, en los términos de las leyes aplicables, podrán celebrar convenios únicos de desarrollo que comprendan todos los aspectos de carácter económico y social para el desarrollo integral de la comunidad, quedando comprendido especialmente en dichos convenios que el Estado podrá hacerse cargo de alguna de las funciones relativas a la administración de las contribuciones que por ley les corresponda a los municipios.
- Artículo 20: Es atribución de los Ayuntamientos concertar con los representantes de los grupos sociales o con los particulares la ejecución de los Planes Municipales y de los programas aprobados.
- Artículo 74: En cada uno de los treinta y tres municipios que conforman el Estado, funcionará un Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) que, coordinado por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Morelos (COPLADE-MORELOS), será un organismo auxiliar del municipio que tendrá por objeto formular, actualizar, instrumentar y evaluar el Plan Municipal y compatibilizar las acciones que realicen los gobiernos federal, estatal y municipal, tanto en los procesos de planeación, evaluación e información, como en la ejecución de obras y prestación de servicios públicos, propiciando la colaboración de los diversos sectores de la sociedad.

## Ley de Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos del Estado de Morelos

En sus Artículos relativos al desarrollo urbano señala lo siguiente:

- Artículo 10: Son atribuciones de los Ayuntamientos:

II. Formular, revisar, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales de desarrollo urbano y los que de éste se deriven, su zonificación correspondiente, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

IV. Regular y controlar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población, así como vigilar que no se lleven a cabo acciones de urbanización que no estén previstas en los programas de desarrollo urbano legalmente aprobados o que convengan las disposiciones de la presente Ley;

VI. Administrar la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano correspondientes a su jurisdicción territorial;

XIII. Fomentar la participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y actualización de los programas de desarrollo urbano;

- Artículo 30: El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad forman parte, como política sectorial, como política sectorial, de los sistemas nacionales y estatal de planeación democrática y se llevarán a efecto a través de:

- I. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano
- II. El Programa Estatal de Desarrollo Urbano
- III. Programas de Ordenación de Zonas Conurbadas Interestatales e Intermunicipales
- IV. Programas Municipales de Desarrollo Urbano
- V. Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población
- VI. Los programas de desarrollo urbano derivados y/o modalidades de los cuadros últimos anteriores

que son:

1. Programas Regionales
2. Programas Parciales
3. Programas Sectoriales

- Artículo 29: En materia de desarrollo urbano, la participación social coadyuvará en: La formulación, modificación, control, evaluación y vigilancia del cumplimiento de los planes y programas de desarrollo urbano en los términos de esta Ley, apoyo y control de la zonificación, de los centros de población, conservación y preservación del medio ambiente en los centros de población.

- Artículo 35: En todo caso, los Programas de Ordenación de Zonas conurbadas Intermunicipales, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los que de éstos se deriven, deberán atender y sujetarse a las disposiciones estratégicas contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
- Artículo 39: Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, se sujetarán al siguiente procedimiento:
  - I. Los Municipios darán aviso público al inicio del proceso de planeación y de recepción de las opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad, a través de la publicación de las bases de la consulta en un diario de mayor circulación en el Estado;
  - II. Los Municipios, en coordinación con los sectores público, social y privado, y con el apoyo del Consejo Consultivo Municipal de Desarrollo Urbano que corresponda, formularán el proyecto de programa y lo difundirán ampliamente;
  - III. El proyecto del programa estará a consulta y opinión de la ciudadanía, de las organizaciones federales y estatales interesadas durante un plazo no menor de sesenta días naturales, a partir del momento en que el proyecto se encuentre disponible;
  - IV. Los Municipios a través de la dependencia responsable del desarrollo urbano, organizará al menos dos foros de consulta pública, en los que expondrán el proyecto, recibirán las sugerencias y planteamientos de los interesados;
  - V. Los Municipios deberán dar respuesta a los planteamientos de la comunidad sobre las modificaciones al proyecto, expresando las razones del caso;
  - VI. Una vez consensado, el programa será sometido a la aprobación del H. Cabildo;
  - VII. Una vez formulado el proyecto del programa, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, en un plazo no mayor de treinta días naturales, emitirá un dictamen de congruencia respecto de otros programas. Dicho dictamen será requisito para su aprobación por el cabildo;

VIII. Cumplidas las formalidades anteriores, mediante acuerdo del Ejecutivo del Estado el programa será publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado y en dos diarios de mayor circulación en la entidad; asimismo, será enviado para su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. El Municipio editará el programa para su difusión y lo mantendrá a consulta permanente.

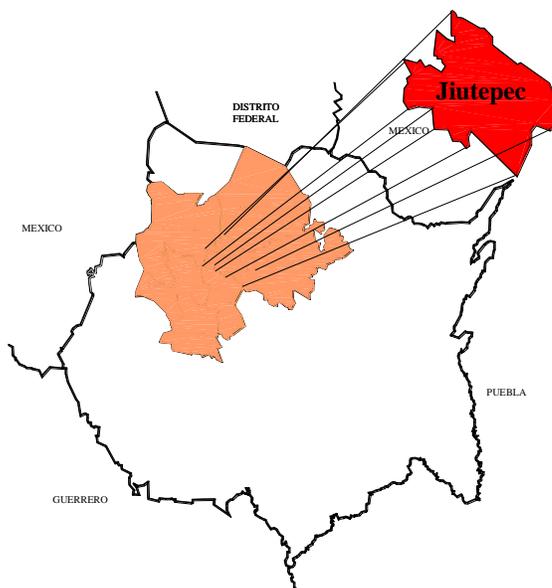
- Artículo 46: Realizada la inscripción del programa municipal, en el Registro Público de la Propiedad y Comercio, los Municipios sólo podrán expedir licencias de uso del suelo, construcción, reconstrucción, ampliación, o cualquiera otras relacionadas con áreas y predios que resulten afectados, si las acciones están de acuerdo al programa.
- Artículo 50: Las áreas y los predios de un centro de población cualesquiera que sea su régimen jurídico de tenencia, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a la Ley General de Asentamientos Humanos, esta Ley y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

### 1.2 Ubicación del área de estudio

El área de estudio se localiza en el extremo noroeste del estado de Morelos, geográficamente se ubica entre los paralelos 18°56' de latitud norte; al este 99°07'; al oeste 99°13' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura promedio de 1,350 msnm., tiene una superficie de 49.23 km<sup>2</sup>, cifra que representa el 0.1% de la superficie del estado.

Jiutepec colinda al norte con los municipios de Cuernavaca y Tepoztlán, al este con los municipios de Tepoztlán y Yautepec; al sur con los municipios de Yautepec y Emiliano Zapata; y al oeste con los municipios de Emiliano Zapata, Temixco y Cuernavaca. Forma parte de la Zona Metropolitana de Cuernavaca junto con los municipios de Cuernavaca, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Yautepec, Tepoztlán.

Cuenta con dos importantes barreras físicas la primera es el Área Natural Protegida del Texcal ubicada al este del municipio y al sur por la Sierra de Monte Negro.



### 1.3 Antecedentes históricos

El nombre del municipio proviene del náhuatl, Xiuhtepec, compuesto de tres palabras; Xiuh de Xihuit, palabra con distintos significados, entre ellos turquesas, pasto o hierba y piedras preciosas. Tepe de Tepetl que se refiere a cerro y C es la posposición que se usa en náhuatl como sufijo de los nombres acabados en las últimas dos letras que se usan o sustituyen a C con significado de En. El significado conjunto es "En el Cerro de las Piedras Preciosas".



Durante la cultura prehispánica, hacia el año 1000 le municipio pertenecía al Señorío de Jiutepec, se tiene datos que fue en el año de 1389 cuando los nativos sostuvieron una lucha contra los habitantes de Cuernavaca. Fue hasta 1425 cuando Ixcóatl Rey Azteca se apodera de Jiutepec.

Durante la época de la conquista la ubicación de Jiutepec fue importante para las intenciones de Hernán Cortés, debido a que una de sus estrategias militares fue conquistar las tierras que rodeaban a la ciudad de Tenochtitlán, por tanto el 11 de abril de 1521 se da un enfrentamiento entre los pobladores de Jiutepec y las tropas de Hernán Cortés, siendo los primeros derrotados. Después de esta victoria Cortés permanece dos días más en el lugar para posteriormente atacar a los habitantes de Cuernavaca. Una vez, terminado el periodo de la conquista se dice que la mayor parte de las tierras del ahora estado de Morelos fueron entregadas a Hernán Cortés quien le llamó Marquesado del Valle de Oaxaca.

En la etapa colonial, la zona tuvo un gran impulso debido a sus condiciones físicas (zonas fértiles con abundante agua y un clima agradable) las cuales resultaban favorables para los hacendarios. Existieron cuatro grandes haciendas en el municipio San Gaspar, Atlacomulco, Dolores y San Vicente.

En el siglo XIX se agudizaron los conflictos entre los pueblos y las haciendas por el uso del agua y las tierras, la región fue uno de los principales escenarios del bandolerismo social representado por Los Plateados.

A lo largo del siglo XX se llevaron a cabo diversos acontecimientos. En la revolución mexicana de 1910 los habitantes de Jiutepec participaron ampliamente, donde la zona del Texcal fue testigo de un gran número de batallas, ya que era un lugar estratégico para la emboscada a las fuerzas federales, además las cuevas existentes servían de refugio para varias familias.

Durante el período revolucionario funcionó un ayuntamiento que reconocía a la autoridad de la Convención; dicho ayuntamiento se regía por la Ley General de Libertades Municipales emitida el 15 de Septiembre de 1916 por Emiliano Zapata.

Después de la revolución los pueblos recuperaron su autonomía y continuaron gobernados según sus usos y costumbres, donde se realizaban ceremonias, se reunía el cabildo y se elegían representantes de la iglesia.

Al mismo tiempo los revolucionarios comenzaban a ocupar los espacios y se fue reconfigurado el poder político del estado. Al mismo tiempo, se realizaba una radical reforma agraria que desapareció el sistema de haciendas y se llevaron a cabo otras medidas políticas. Estos hechos dieron pie a que varios de los Reales de hacienda adquirieran la categoría de Congregaciones con la finalidad de que sus pobladores, antiguos peones, tuvieran autoridades que pudieran hacer solicitudes de ejidos.

En la década de los 30, veteranos zapatistas fundan la colonia Agrícola Militar José Parres. El 15 de diciembre de 1932 se les dio denominación oficial a algunas poblaciones para clasificarlos como Ayudantías y se prohibió el uso de denominaciones religiosas, de esta forma a San Gaspar se le puso Cliserio Alanis; asimismo, se separan algunas poblaciones del municipio de Jiutepec que dan como resultado el nacimiento de Emiliano Zapata: San Francisco Zacualpan, Acatlipa, Zacualpan, Tepetzingo, Tetecalita y Tezoyuca. Para 1933 se desintegra de Jiutepec el viejo real de Temixco para formar el municipio del mismo nombre. En el año de 1934 un grupo de ejidatarios de San Gaspar coloniza un territorio, fundando con esto la colonia Progreso.

En el año de 1966 se establece en el territorio del municipio la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), esta zona es considerada como el mayor parque industrial del estado, la implantación de la misma trajo el descontento de los habitantes, ya que el gobierno federal decretó que las industrias establecidas no pagarían impuestos durante treinta años.

A raíz de la implantación de la zona industrial empezaron a migrar habitantes de los estados vecinos, mismos que se instalaban de manera ilegal en los terrenos ejidales y comunales de los pueblos en colaboración con autoridades y por clientelismo político de partidos institucionalizados, de tal suerte que se logra negociar con el uso del suelo. Asimismo, se suma a esta corriente migratoria personal calificado del Distrito Federal que ha aumentado su participación en el porcentaje de la población conllevando a la creación de unidades habitacionales con grandes densidades de población.

Con el decreto a la reforma del Artículo 27 constitucional en enero de 1992, se ha provocado una acelerada venta de las tierras y especulación del suelo, profundizando los conflictos en el ámbito urbano del municipio.

Actualmente en el municipio se realizan diferentes fiestas tradicionales las principales se realiza el primer viernes de cuaresma, en el convento de Santiago Apóstol, en honor del Señor de la Columna, acuden danzantes de Topilejo y Atlacholoaya y ejecutan danzas de los concheros, los moros y los santiagueros; en julio 25. la fiesta del Señor Santiago; septiembre 15 y 16, fiestas patrias en la localidad de Jiutepec, desarrollándose diferentes eventos recreativos, fuegos artificiales y desfile de carros alegóricos. Esta festividad ha tenido un impulso considerable en los últimos años de su celebración.

Panorámica de la Plaza Centenario y al fondo la Parroquia de Santiago Apóstol.  
Jiutepec, Morelos



## **2 DIAGNÓSTICO**

### *2.1 Medio Físico*

#### 2.1.1 Elementos del Medio Natural

El municipio de Jiutepec se localiza al norponiente del estado y forma parte de la Región Centro Poniente, determinada en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2001-2006. Su ubicación por coordenadas geográficas extremas es: al norte 18° 56', al sur 18° 50' de latitud norte; al este 99° 07'; al oeste 99° 13' de longitud oeste.

La extensión territorial del municipio es de 4,923.60 ha<sup>1</sup>, los cuales representan el 1.42% de la superficie del estado. Colinda al norte con los municipios de Cuernavaca y Tepoztlán; al este con los municipios de Tepoztlán y Yautepec; al sur con los municipios de Yautepec y Emiliano Zapata y al oeste con los municipios de Emiliano Zapata, Temixco y Cuernavaca.

##### 2.1.1.1 Geología

La litología sobre la que se asienta el municipio de Jiutepec es de origen igneo extrusivo perteneciente a la era Cenozoica y al periodo cuaternario, que forman depósitos de suelo de tipo Aluvial en un 18.12%, Basalto en 56.72% y un 0.56% de brecha volcánica básica. Estos tipos de suelo se encuentra principalmente en la zona norponiente del municipio.

En la porción suroriente de la localidad, en las inmediaciones de la Sierra de Montenegro se encuentran rocas sedimentarias pertenecientes a la era Mesozoica del periodo Cretácico formadas por rocas calizas en 16.95% y lutitas areniscas en un 7.65%.

##### 2.1.1.2 Edafología

Los tipos de suelos predominantes en el municipio de Jiutepec, son principalmente los clasificados como vertisoles pélicos-haplicos con mezclas de Rendzinas y Feozems calcáricos, todos de textura fina, localizándose predominantemente sobre la porción Norponiente del municipio.

---

<sup>1</sup> Síntesis Geográfica de Morelos, SPP 1981

La zona Noroccidental presenta suelos de tipo Litosol Humico con mezclas de Feozems calcáricos. En la zona Surponiente predominan los suelos del tipo Rendzina Calcárica con mezclas de Feozem calcario, finalmente la zona Suroccidental presenta suelos de tipo Gleyico.

### 2.1.1.3 Hidrología

Jiutepec se encuentra en la región hidrológica RH18, Balsas. Dicha región es la correspondiente a la de todas las vertientes de la cuenca del Balsas. Por el territorio municipal cruza un escurrimiento hidrológico denominado río Puente Blanco que atraviesa de norte a sur para desembocar al Río Agua Dulce, aunque no presenta grandes corrientes de agua, ocurren con frecuencia moderada inundaciones en la parte central de la cabecera municipal en época de lluvias.

La extensión municipal ocupa parte de las cuencas de los ríos Yautepec y Apatlaco, ambos escurrimientos tributarios del río Grande de Amacuzac. El cuadro que se presenta a continuación ilustra la superficie municipal que ocupan las subcuencas del río Yautepec y Apatlaco.

**Cuadro 1. Región, Cuencas y Subcuencas Hidrológicas**

REGION		CUENCA		SUBCUENCA		SUPERFICIE MUNICIPAL %
Clave	Nombre	Clave	Nombre	Clave	Nombre	
RH18	Balsas	F	R. Grande de Amacuzac	c	R. Yautepec	60.18
				d	R. Apatlaco	39.82

Fuente: INEGI, Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250 000.

### 2.1.1.4 Topografía

Jiutepec presenta fundamentalmente geformas de llanuras con lomeríos, sierra y lomeríos. La participación, dentro de la superficie municipal, que tiene cada una de esas morfologías porcentualmente es la siguiente:

*Llanura con Lomeríos*, localizada en la parte poniente a la Sierra representando un 46.20% de la superficie territorial.

*Lomeríos*, que se localizan principalmente en toda la parte norte y poniente del municipio 29.90% y *Sierra*, conocida como la Sierra de Montenegro, que se encuentra en la parte occidental 23.90%. Dichas morfologías son parte de las provincias fisiográficas del Eje Neovolcánico y de la Sierra Madre Sur, que pertenecen a las subprovincias "57" y "69.

La altitud promedio del área urbana es de 1,350 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) y a nivel municipal su altitud máxima asciende a los 1,690 m.s.n.m. en el Cerro de La Corona que forma parte de la Sierra de Montenegro.

**Cuadro 2. Principales elevaciones**

NOMBRE	LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE		ALTITUD Msnm*
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
Cerro La Corona	18	53	99	08	1,690
Cerro Las Palmas	18	51	99	09	1,650
Cerro Las Iguanas	18	52	99	09	1,560

\* Metros Sobre el Nivel del Mar  
Fuente: INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000

### 2.1.1.5 Clima

El clima que presenta el municipio de Jiutepec se clasifica como cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad. Su temperatura media anual es de 21.5°C, variando en algunos meses del año, llegando en su punto más extremo, entre los 7 y 33° C, como mínima y máxima respectivamente.

**Cuadro 3. Temperatura media mensual y anual en Grados Centígrados**

Meses	Temperatura Media
Enero	18.8
Febrero	20.0
Marzo	22.1
Abril	23.7
Mayo	24.3
Junio	23.1
Julio	22.0
Agosto	22.0
Septiembre	21.6
Octubre	21.1
Noviembre	20.1
Diciembre	18.9
Anual	21.5

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Morelos. 2000. (Años de Observación 71)

La precipitación media anual es de 900 mm, alcanzando su precipitación máxima en el mes de septiembre con 172 mm. y la mínima en el mes de febrero con 2.2 mm.

#### 2.1.1.6 Vegetación y uso actual del suelo

La vegetación es característica de la selva baja caducifolia y los individuos predominantes pertenecen a los géneros siguientes: Busera, Lysiloma, Ipoea y Acacia. Algunas de las especies más representativas son el Cuajote (*Bursera fagaroides*), Tepehuaje (*Lysiloma acapulcensis*), Cazahuate (*Hipomula Wolcottiana*), Cuauhlole (*Guazuma ulmifoha*), Huizache (*Acacia farmesiara*).

Finalmente se encuentran pastizales de Zacatón y Zacate, principalmente en las inmediaciones del Cerro La Corona, representando solo el 3.91% de la superficie total del municipio.

Es importante mencionar que en esta demarcación existen dos importantes zonas de reserva ecológica. Una de ellas es la Reserva Ecológica del Texcal ubicada al noreste del municipio con una superficie de 407.82 ha y la Sierra Monte Negro, ubicada al sur del municipio, esta última tiene una superficie de 7,328 ha. y está constituida básicamente por vegetación perteneciente a selva baja caducifolia.

El uso de suelo en el municipio de Jiutepec es en su mayoría urbano (37.31%), dicho uso se presenta principalmente en las localidades de: Jiutepec, Independencia, Calera Chica, San Gaspar, Colonia el Naranjo, Ejido Cazahuatal, Ampliación López Portillo, Ampliación las Fuentes y el Fracc. Club de Golf San Gaspar. La Agricultura ocupa el 36.29% de la superficie municipal de Jiutepec.

#### 2.1.1.7 Problemática ambiental

##### 2.1.1.7.1 Erosión

Existen diversos factores por los cuales se presenta erosión en el municipio, principalmente por la degradación de los suelos por las inadecuadas técnicas agrícolas, el desmonte originado por el crecimiento de asentamientos humanos y las actividades extractivas que se dan en diversas zonas del municipio, principalmente en Calera Grande, los terrenos de riego que son los más productivos, son lo que también sufren una mayor presión ya que ofrecen condiciones favorables para la expansión de las áreas urbana; así mismo, los cultivos de temporal son desplazados hacia terrenos no adecuados de pendientes pronunciadas y altamente susceptibles a la erosión.

La explotación de yacimientos de caliza de arcilla o de arena dejan además expuesto al suelo a los efectos de la erosión favoreciendo las tolveneras y derrumbes principalmente.

Los pastizales, aparecen en general en suelos degradados, constituyendo el sostén de una ganadería precaria y única protección del suelo contra la erosión.

#### 2.1.1.7.2 Contaminación

El crecimiento de la ciudad a un ritmo acelerado en los últimos años, ha invadiendo terrenos agrícolas, zonas de preservación ecológica y de recargas de acuíferos y las zonas industriales, el crecimiento en la producción de desechos líquidos y sólidos como consecuencia al crecimiento de la población, el aumento de vehículos automotores, la apertura de áreas forestales al cultivo así como la explotación inmoderada de los recursos de la selva baja, entre otros factores son los principales generadores de contaminación en el municipio, entre los que resalta el vertido de desechos en los cauces o barrancas, constituyendo un grave problema, ya que el déficit de infraestructura de drenaje es alto, provocando la contaminación con aguas negras y detergentes principalmente y convirtiéndolos en focos de contagio, ya que el agua se emplea para usos domésticos, riego y consumo humano.

El desarrollo de nuevas colonias que crecen rápidamente sobre las márgenes de las barrancas; mismas que están altamente deterioradas por la contaminación de aguas negras y basura principalmente.

Otro factor es la concentración de contaminantes en la atmósfera, por las emisiones de vehículos automotores y camiones que circulan por las principales vías del municipio, principalmente en la zona industrial y en áreas de extracción de caliza o de arcilla para la fabricación de cal y tabique.

Cabe mencionar también, que la contaminación por ruido es producida por los vehículos particulares, el transporte urbano, suburbano, foráneo, y el transporte de carga.

La contaminación industrial, es generada principalmente por la concentración de industrias en CIVAC, además de otras industrias que se hallan dispersas en el municipio

Aunque cuenta con dos plantas de tratamiento para los desechos una para los industriales (ECCACIV), y la otra para las descargas domiciliarias (La Gachupina), las aguas ya tratadas son vertidas al cauce de Apatlaco y son utilizadas para fines de riego.

En forma paralela a la contaminación con aguas residuales, existe también, un cierto grado de contaminación térmica, y contaminación del aire por la descomposición anaeróbica que produce olores desagradables y gases como sulfuro de hidrógeno y metano.

La contaminación del aire es generada por emisiones y depósitos de gas, polvos de las industrias de cal y cemento, humo y tabiqueras, caleras, incineración de residuos cartón, madera, plástico solventes entre otros.

#### 2.1.2 Uso potencial del suelo

Conocer la potencialidad de los distintos tipos de suelo considerando sus características que los definen y permite realizar una zonificación acorde con las aptitudes y cualidades de cada suelo presente dentro del municipio, ya que al modificarlos trae como consecuencia la baja productividad, la pérdida de nutrientes del suelo, por citar algunos; por el contrario si se toma en cuenta el destino del suelo de acuerdo a su potencialidad se tendrán resultados más favorables tanto en productividad, conservación y preservación de los distintos terrenos.

Los usos identificados en el municipio son el uso urbano seguido por los usos agrícola, pecuario y forestal.

Dentro del municipio de Jiutepec el 14.45% de suelo es susceptible de ser aprovechado para realizar labores agrícolas este uso se ubica principalmente en la parte central principalmente de riego seguido por el de temporal permanente, los principales cultivos son el maíz de grano, arroz palay, tomate cáscara, frijol, jitomate, calabacita, rosas, guayabo, limón y flor de nochebuena.

En el uso forestal predomina la Selva Secundaria, ubicada principalmente al sur en la zona de caleras y al noreste de municipio por la zona del Texcal.

Los usos agrícola, pecuario y forestal día a día se ven amenazados por el crecimiento de la mancha urbana, por lo que presentan disminución en sus superficies y por ende la productividad es menor.

## 2.2 Demografía y aspectos socioeconómicos

### 2.2.1 Aspectos demográficos

#### 2.2.1.1 Crecimiento Poblacional

La población del municipio en 1970 fue de 19,567 habitantes; para 1980 ascendió a 69,687; el incremento intercensal en el período 1980 – 1990 fue de 45.33%, siendo la población municipal de 101,625 habitantes. Para 1995 de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI, en el municipio existían 150,625 habitantes, en el 2000 la población asciende a 170,589 habitantes, según el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 presentando un incremento del 13.25%. por último se considera que la población proyectada para el año 2001 asciende a 174,889 habitantes.

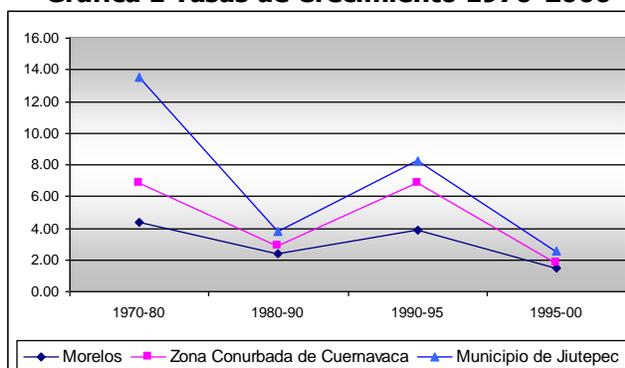
**Cuadro 4. Población Total 1970-2000**

Entidad	POBLACIÓN					Tasa Media Crecimiento Anual				
	1970	1980	1990	1995	2000	1970-80	1980-90	1990-95	1995-00	1970-00
Morelos	616,119	947,089	1,195,059	1,442,662	1,555,296	4.39	2.35	3.84	1.51	3.13
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	210,094	406,600	539,425	751,415	822,731	6.83	2.87	6.85	1.83	4.66
<i>Municipio de Jiutepec</i>	<i>19,567</i>	<i>69,687</i>	<i>101,275</i>	<i>150,625</i>	<i>170,589</i>	<i>13.54</i>	<i>3.81</i>	<i>8.26</i>	<i>2.52</i>	<i>7.48</i>

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec. Fuente: para 1970, 1980, 1990 y 1995 Cuaderno Estadístico Municipal INEGI 1998; Para 2000 INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000

El municipio ha experimentado un crecimiento importante, debido a la cercanía con Cuernavaca, pues desde el año de 1970 se considera conurbado con dicha entidad. Es importante señalar que la implantación de la Ciudad Industria del Valle de Cuernavaca (CIVAC) fue el detonador que aceleró tanto el proceso de conurbación entre ambas entidades como el crecimiento urbano de Jiutepec. Durante el período de 70 – 80 se observa una expansión poblacional elevada, recibiendo población principalmente de estados como Guerrero, Distrito Federal, México y Puebla.

**Gráfica 1 Tasas de Crecimiento 1970-2000**

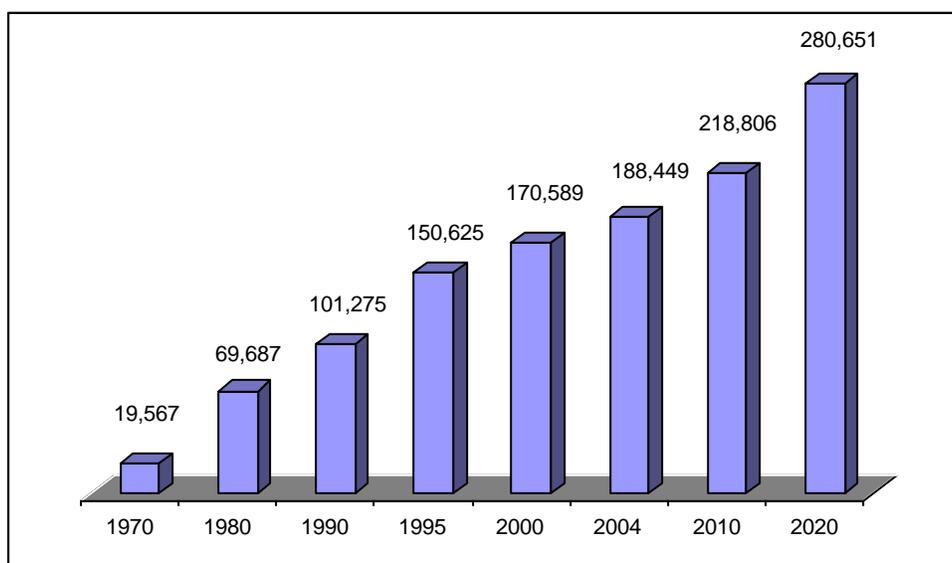


Fuente: para 1970, 1980, 1990 y 1995 Cuaderno Estadístico Municipal INEGI 1998.

INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000

El crecimiento demográfico del municipio se ha visto influenciado por los diferentes ciclos de desarrollo regional. Después del incremento producido por la instalación de CIVAC se observa una desaceleración en el crecimiento poblacional, ya que entre 1980 – 1990 la tasa media anual descendió a 3.81%, sin embargo, este ritmo de crecimiento sigue siendo mayor frente al Estado y la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC). Durante el siguiente quinquenio el incremento de población se eleva debido a la importancia que adquiere el municipio en la construcción de zonas habitacionales que puedan resolver la falta de espacios aptos para el desarrollo urbano en Cuernavaca, observando un repunte en la tasa de crecimiento del 8.26%. Actualmente la tendencia en el incremento de población ha disminuido, presentando una tasa media anual de 2.52%, ligeramente mayor a la tasa actual de la ZMC.

**Gráfica 2. Crecimiento poblacional del Municipio de Jiutepec**



Fuente: INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2000

Sin embargo, debido a la fuerte presión por parte de los promotores inmobiliarios y desarrolladores para construir conjuntos y unidades habitacionales en el municipio se considera que la expansión poblacional seguirá en aumento, por lo tanto las tendencias de crecimiento pueden elevarse de manera sustancial. Se estima que la población futura ascenderá a 280,651 habitantes para el año 2020 tomando la tasa de crecimiento promedio de 2.5%.

**Cuadro 5. Población relativa 1970-1995**

Año	Morelos	Zona Metropolitana Cuernavaca <sup>1</sup> 1/	Municipio de Jiutepec 2/	Municipio de Jiutepec 3/
1970	100.0	34.1	3.2	9.3
1980	100.0	42.9	7.4	17.1
1990	100.0	45.1	8.5	18.8
1995	100.0	52.1	10.4	20.0
2000	100.0	52.9	11.0	20.7

Fuente: Cuadro 4

1/ Respecto a la población del estado de Morelos

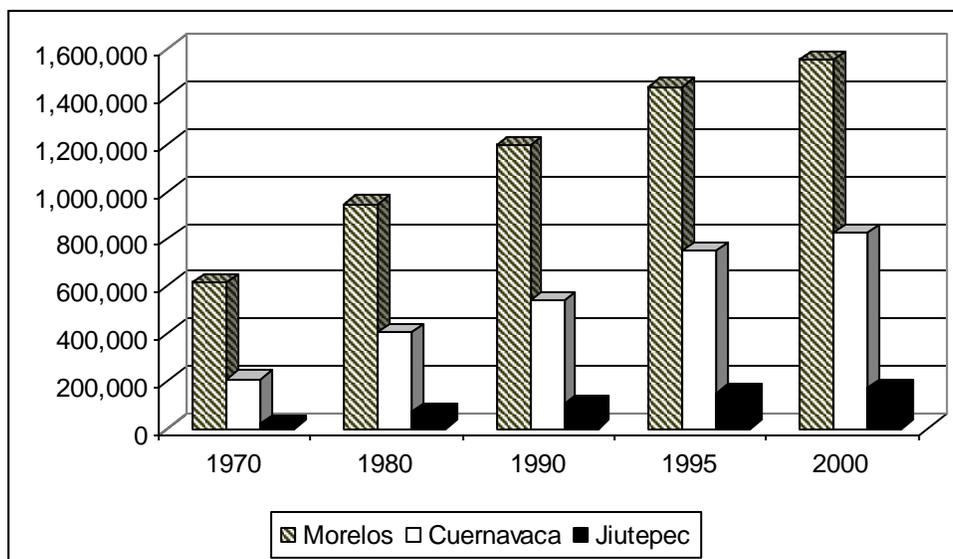
2/ Respecto a la población del estado de Morelos

3/ Respecto a la población de la ZMC.

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

La Zona Metropolitana de Cuernavaca ha ido adquiriendo mayor importancia con respecto al estado en el año de 1970 estaba constituida por el 34.1% del total de la población del Estado, actualmente se considera que es el área urbana más importante de Morelos, en ella se ubica el 52.9% del total de la población de esta entidad, a su vez el municipio de Jiutepec ha ido adquiriendo mayor importancia con respecto a ella, en 1970 sólo representaba el 9.3% de total de la población de la ZMC, actualmente, es el segundo municipio más importante de la zona y representa el 20.7% de la población total del área conurbada.

**Gráfica 3. Crecimiento Poblacional**



Fuente: INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2000

## 2.2.1.2 Comportamiento de la población por género y edad

El análisis de la estructura de la población por grupos de edad permite identificar las tendencias que inciden en la conformación de los futuros patrones demográficos. En Jiutepec se presenta una estructura poblacional de base reducida en el rango de edades menor a 4 años, pues sólo representa el 10% del total, esto indica una transición demográfica, producto quizás de la implementación de programas de planificación familiar que ya repercuten en la baja de la natalidad, sin embargo, este porcentaje es ligeramente mayor al observado en el estado y en la zona conurbada.

**Cuadro 6. Grupos de edad 2000**

Grupos de Edad	Morelos		Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>		Jiutepec	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
0 a 4 años	160,901	10.3	195,950	9.9	17,972	10.5
5 a 14 años	339,591	21.8	404,704	20.5	37,251	21.8
15 a 34 años	526,895	33.9	684,577	34.7	60,801	35.6
35 a 64 años	384,586	24.7	506,837	25.7	42,261	24.8
Más de 65 años	83,820	5.4	102,924	5.2	6,320	3.7
No especificado	59,503	3.8	76,674	3.9	5,984	3.5
<b>TOTAL</b>	<b>1,555,296</b>	<b>100</b>	<b>1,971,666</b>	<b>100</b>	<b>170,589</b>	<b>100</b>

FUENTE: INEGI (2000).

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

A su vez, la población predominante en el municipio se encuentra en el rango de edad de entre 15 a 34 años, este rango representa el 35.6% del total de los habitantes, lo cual indica que el municipio cuenta con una población joven que en un futuro requerirá de vivienda, servicios específicos, así como fuentes de empleo.

Se considera que los habitantes en edad productiva fluctúan en dos rangos de población el primero de 15 a 34 años y el comprendido entre los 35 a 64 años, ambos suman 60.4% del total de la población, cifra igual a la observada en la ZMC pero superior a la del estado.

Al analizar los grupos de edad por quinquenios se observa que la población infantil presenta una ligera superioridad, oscila en edades de 5 a 9 años, representando para los hombres el 12% y para las mujeres el 11%.

**Cuadro 7. Población por grupos quinquenales de edad**

Grupos de Edad	Morelos			Zona Metropolitana de Cuernavaca			Jiutepec		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0-4 años	160,901	81,500	79,401	83,076	42,090	40,986	17,972	9,055	8,917
5 - 9 años	173,589	87,866	85,723	87,687	44,733	42,954	19,216	9,749	9,467
10 - 14 años	166,002	84,615	81,387	84,108	42,593	41,515	18,035	9,117	8,918
15 -19 años	156,544	76,095	80,449	81,272	39,466	41,806	17,403	8,327	9,076
20 - 24 años	137,988	63,439	74,549	74,229	34,392	39,837	15,610	7,208	8,402
25 - 29 años	123,189	56,284	66,905	68,606	31,464	37,142	14,569	6,627	7,942
30 - 34 años	109,174	50,137	59,037	60,505	27,609	32,896	13,219	5,929	7,290
35 - 39 años	100,957	46,951	54,006	55,742	25,925	29,817	12,126	5,753	6,373
40 - 44 años	84,779	40,113	44,666	46,855	22,033	24,822	10,019	4,756	5,263
45 - 49 años	66,776	32,002	34,774	36,441	17,383	19,058	7,465	3,592	3,873
50 - 54 años	53,966	26,075	27,891	29,240	14,030	15,210	5,599	2,749	2,850
55 - 59 años	41,813	19,884	21,929	21,802	10,296	11,506	3,965	1,903	2,062
60 -64 años	36,295	16,989	19,306	18,526	8,526	10,000	3,087	1,453	1,634
65-69 años	30,268	14,059	16,209	14,893	6,691	8,202	2,389	1,073	1,316
70 - 74 años	22,033	10,422	11,611	11,040	5,058	5,982	1,590	715	875
75 - 79 años	15,196	7,330	7,866	7,745	3,594	4,151	1,132	518	614
80 - 84 años	7,620	3,490	4,130	4,003	1,751	2,252	569	251	318
85 - 89 años	4,953	2,138	2,815	2,485	1,001	1,484	384	154	230
90 - 94 años	2,081	912	1,169	1,034	444	590	134	65	69
95 y más años	1,669	695	974	756	300	456	112	47	65
No especificado	59,503	29,803	29,700	32,686	16,324	16,362	5,984	3,022	2,962
<b>TOTAL</b>	<b>1,555,296</b>	<b>750,799</b>	<b>804,497</b>	<b>822,731</b>	<b>395,703</b>	<b>427,028</b>	<b>170,579</b>	<b>82,063</b>	<b>88,516</b>

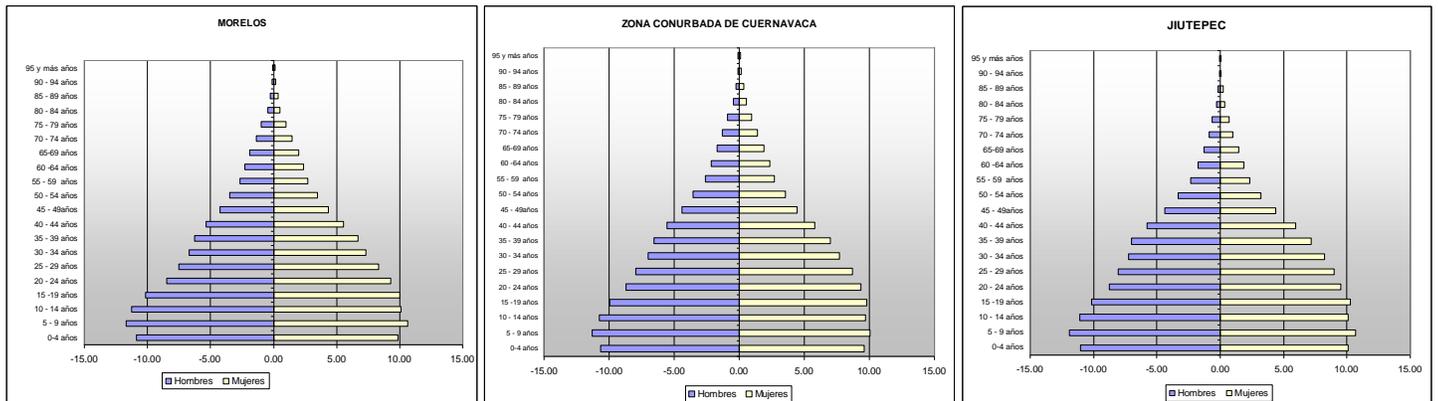
Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

Los rangos de edad ubicados entre los 10 a 19 años ocupan porcentajes similares que fluctúan entre el 10% y 11%, tanto para el Estado como para la ZMC y Jiutepec.

Los rangos de población siguientes comprendidos entre los grupos de edad de 20 a 44 años presenta porcentajes de población de entre 9% y 6% hasta los grupos de edad mayores a 45 años en donde se observa claramente el descenso en el número de habitantes pertenecientes a estos grupos de edad, siendo la población femenina la que presenta un ligero predominio.

**Gráfica 4. Pirámide de edades 2000**



Fuete: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

Actualmente el municipio cuenta con 170,589 habitantes, de los cuales el 51.9% son mujeres, porcentaje ligeramente superior a de la población masculina. Sin embargo, es importante mencionar que solamente en los rangos de edad de 0 a 14 años el porcentaje de población masculina es ligeramente mayor al femenino.

**Cuadro 8. Población por género. 2000**

Área geográfica	Población total 2000	Pob. Masculina	%	Pob. Femenina	%
Morelos	1,555,296	750,799	48.3	804,497	51.7
ZMC	822,731	395,703	48.1	427,028	51.9
<b>Jiutepec</b>	<b>170,589</b>	<b>82,073</b>	<b>48.1</b>	<b>88,516</b>	<b>51.9</b>

Fuente: INEGI (2000).

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

### 2.2.1.3 Migración interior y exterior

Durante las últimas tres décadas la población del municipio ha aumentado en porcentajes superiores a los del estado y la ZMC, esto principalmente provocado por el aumento en la población migrante, actualmente se considera que el 42.2% del total de población residente tiene un origen fuera de la entidad. Esto indica que el municipio de Jiutepec ha rebasado el grado de población migrante que presenta la ZMC, debido a que la tendencia de expansión urbana se dirige principalmente hacia Jiutepec.

**Cuadro 9. Origen de la población por municipio de residencia y lugar de nacimiento**

Área geográfica	Población Total	Residentes en la entidad		Residentes con origen fuera de la entidad	
		Absolutos	%	Absolutos	%
Morelos	1,555,296	1,057,255	68.0	498,041	32.0
ZMC	822,731	495,616	60.2	327,115	39.8
<b>Jiutepec</b>	<b>170,589</b>	<b>98,590</b>	<b>57.8</b>	<b>71,999</b>	<b>42.2</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

Es importante mencionar que el porcentaje de migrantes en el Estado de Morelos ha disminuido pues en 1997 el 37.14% de la población residente era nacida fuera de la entidad, para el 2000 el 32% de la población viene de otra entidad a residir en el Estado. Las principales entidades que aportan migrantes a Jiutepec son los estados de Guerrero, Distrito Federal, el Estado de México, y en menor medida de Puebla.

**Cuadro 10. Origen de la población por principales entidades federativas**

Área geográfica	Residentes con origen fuera de la entidad	Guerrero		D.F.		Edo. México		Puebla		Otras entidades	
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Morelos	498,041	145,290	29	102,901	21	50,018	10	35,420	7	164,412	33
ZMC <sup>1</sup>	327,115	100,789	31	74,829	23	34,394	11	13,450	4	103,653	32
<b>Jiutepec</b>	<b>71,999</b>	<b>25,882</b>	<b>36</b>	<b>15,269</b>	<b>21</b>	<b>7,192</b>	<b>10</b>	<b>2,808</b>	<b>4</b>	<b>20,848</b>	<b>29</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

#### 2.2.1.4 Educación

El nivel de alfabetización en el Estado es igual al nivel nacional, pues el 90% de la población mayor a 15 años es alfabeta. El municipio de Jiutepec presenta porcentajes de analfabetismo ligeramente menores al estado, pues sólo 7,765 personas son analfabetas, esto representa el 7.04% del total de población comprendida entre estos rangos.

**Cuadro 11 . Población mayor de 15 años por condición de alfabetismo**

Rangos de edad	Morelos				Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>				Jiutepec			
	Alfabetas		Analfabetas		Alfabetas		Analfabetas		Alfabetas		Analfabetas	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
15 - 19 Años	153,040	97.8	3,399	2.2	80,000	98.5	1,215	1.5	17,181	98.8	207	1.2
20 - 24 Años	133,804	97.1	4,057	2.9	72,868	97.9	1,579	2.1	15,339	98.3	260	1.7
25 - 29 Años	119,104	96.7	4,008	3.3	66,926	97.6	1,641	2.4	14,252	97.9	310	2.1
30 - 34 Años	104,324	95.6	4,780	4.4	58,501	96.7	1,972	3.3	12,820	97.0	395	3.0
35 - 39 Años	94,203	93.4	6,693	6.6	53,174	95.4	2,536	4.6	11,660	96.2	461	3.8
40 - 44 Años	77,687	91.7	7,025	8.3	43,991	93.9	2,836	6.1	9,485	94.7	529	5.3
45 - 49 Años	59,240	88.8	7,477	11.2	33,452	91.9	2,956	8.1	6,881	92.3	576	7.7
50 - 54 Años	45,709	84.8	8,212	15.2	25,899	88.5	3,370	11.5	4,972	88.2	668	11.8
55 - 59 Años	32,823	78.6	8,938	21.4	18,136	80.0	4,544	20.0	3,282	67.5	1,582	32.5
60 - 64 Años	26,903	74.2	9,333	25.8	14,647	79.2	3,849	20.8	2,343	76.0	739	24.0
65 Y más años	55,654	66.5	28,053	33.5	30,216	72.1	11,680	27.9	4,270	67.7	2,038	32.3
<b>Total</b>	<b>902,491</b>	<b>90.8</b>	<b>91,975</b>	<b>9.2</b>	<b>497,810</b>	<b>92.9</b>	<b>38,178</b>	<b>7.1</b>	<b>102,485</b>	<b>93.0</b>	<b>7,765</b>	<b>7.0</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

Se observa que la población incluida en los rangos de edades mayores a 54 años son los que presentan los porcentajes más altos de analfabetismo, mientras que la población de edades menores presentan porcentajes mínimos, alrededor del 1%, lo anterior muestra una tendencia aceptable de alfabetización a la población.

#### 2.2.1.5 Distribución de la población en el territorio municipal

El municipio de Jiutepec esta constituido por un total de 28 localidades, las cuales se han ido integrando como colonias a la ciudad, se identifica que el mayor volumen de población se ubica en el centro del municipio, la localidad que concentra mayor población es Jiutepec, en ella se asientan 142,459 habitantes, es decir el 83.5% del total de la población, a su vez, la localidad de Progreso cuenta con un total de 12,722 habitantes 7.5%, la localidad Independencia ubica a 6,654 habitantes el 3.9% y 4,629 habitantes se asientan en Calera Chica, que representan 2.7%.

**Cuadro 12. Distribución de la población por localidades. 2000**

Tamaño de la localidad	Morelos		ZMC <sup>1</sup>		Jiutepec	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
1 a 49 habitantes	730	11,310	192	3,318	8	132
50-99 habitantes	156	10,842	49	3,319	4	280
100 a 499 habitantes	250	57,579	73	15,223	11	2,265
500 a 999 habitantes	52	37,516	10	7,396	0	0
1,000 a 1,999 habitantes	51	70,753	9	12,161	1	1,478
2,000 a 2,499 habitantes	17	38,574	4	9,761	0	0
2,500 a 4,999 habitantes	39	145,569	7	25,916	1	4,629
5,000 a 9,999 habitantes	24	172,623	7	49,517	1	6,624
10,000 a 14,999 habitantes	7	86,818	3	39,678	1	12,722
15,000 a 19,999 habitantes	6	98,541	2	30,630	0	0
20,000 a 49,999 habitantes	5	132,704	2	70,277	0	0
50,000 a 99,999 habitantes	1	85,914	1	85,914	0	0
100,000 a 499,999 habitantes	3	606,553	2	469,621	1	142,459
<b>Total</b>	<b>1,341</b>	<b>1,555,296</b>	<b>361</b>	<b>822,731</b>	<b>28</b>	<b>170,589</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

### 2.2.1.6 Población urbana y rural

El Estado de Morelos entre 1960-1970 se caracterizaba por un predominio de población rural, sin embargo, la tendencia hacia la transformación del espacio rural al urbano se ha aplicado también en esta zona. Según el Banco Mundial en 1960 menos del 22% de la población de los países de ingreso bajo y medio era urbano, en 1990 ésta proporción había ascendido a 34%. El caso del municipio de Jiutepec, va muy por encima de estos porcentajes, pues actualmente la población urbana asciende al 97.6%.

La transformación del espacio urbano al rural ha propiciado que las diferentes localidades que anteriormente se consideraban como localidades rurales ahora se unan a la mancha urbana y se consideren como colonias de la ciudad.

**Cuadro 13. Población urbana y rural. 2000**

	Morelos		ZMC		Jiutepec	
	Localidades	Población	Localidades	Población	Localidades	Población
Rural	1,256	226,574	337	51,178	24	4,155
Urbana	85	1,328,722	24	771,553	3	166,434
<b>Total</b>	<b>1,341</b>	<b>1,555,296</b>	<b>361</b>	<b>822,731</b>	<b>27</b>	<b>170,589</b>

Fuente: INEGI (2000).

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

## 2.2.2 Aspectos económicos

## 2.2.2.1 Población económicamente activa

El análisis de la población económicamente activa (PEA), nos señala las condiciones ocupacionales del municipio, así como, las actividades predominantes y los niveles de ingreso. Indicadores importantes que reflejan la capacidad económica del municipio y la especialización del mercado laboral en la zona.

Actualmente la PEA del municipio de Jiutepec asciende a 65, 409 personas, que representan al 38.3% del total de la población municipal, lo anterior, muestra un índice de dependencia de 2.6 individuos por persona activa. El porcentaje de población económicamente activa de Jiutepec es relativamente mayor al observado en el Estado y en la Zona Metropolitana de Cuernavaca.

**Cuadro 14. Población económicamente activa 2000.**

Área geográfica	Población Total	Población Económicamente Activa		Población Ocupada		Población Desocupada	
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Morelos	1,555,296	558,754	35.9	550,831	98.6	7,923	1.4
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	822,731	313,666	38.1	309,055	98.5	4,611	1.5
<b>Municipio Jiutepec</b>	<b>170,589</b>	<b>65,409</b>	<b>38.3</b>	<b>64,414</b>	<b>98.5</b>	<b>995</b>	<b>1.5</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

La población económicamente activa ocupada que habita en Jiutepec es de 64,414 personas, que representa el 98.5% de la PEA., a su vez, la población económicamente desocupada esta constituida por 995 personas el 1.5% de la PEA.

**Cuadro 15. Población económicamente inactiva 2000.**

Área geográfica	Población Total	Porcentaje de población inactiva	Distribución según tipo de inactividad					
			Población económicamente inactiva	Estudiantes	Personas dedicadas a los quehaceres del hogar	Jubilados y pensionados	Incapacitados permanentemente para trabajar	Otro tipo de inactividad
Morelos	1,555,296	34.2	531,707	146,401	245,037	17,499	5,529	117,241
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	822,731	32.7	268,893	78,324	114,794	10,606	2,809	62,360
<b>Municipio Jiutepec</b>	<b>170,589</b>	<b>31.8</b>	<b>54,220</b>	<b>17,117</b>	<b>23,848</b>	<b>1,610</b>	<b>534</b>	<b>11,111</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yauatepec, y Xochitepec.

Jiutepec presenta un porcentaje menor de población inactiva, al observado en la zona conurbada y en el estado, 31.8%, 32.7%, 34.2% respectivamente. En el municipio existen 54,220 habitantes que se dedican a actividades diferentes a las laborales o económicamente remuneradas. De tal manera, que el 44% de la población inactiva realiza labores domésticas, el 31.6% escolares, sólo 3% se encuentra jubilado o pensionado y el 1% incapacitado permanente para trabajar.

### 2.2.2.2 Estratos de ingresos de la población

Un factor fundamental que incide en la calidad de vida de la población son los niveles de ingresos. Actualmente Jiutepec presenta niveles de ingreso medios y bajos, pues el 21.7% de la PEA recibe entre dos y tres veces el salario mínimo y el 32.9% recibe menos o hasta un salario mínimo, de tal manera, que el 54.6% de la PEA tiene ingresos menores a tres veces el salario mínimo, dichos recursos difícilmente cubren satisfactoriamente los requerimientos y necesidades de la población.

**Cuadro 16. PEA por ingreso mensual. 2000 (absolutos)**

Área geográfica	Población Ocupada	Sin Ingreso	Tipo de ingreso vsm						
			Hasta 1	De 1 a 2	De 2 a 3	De 3 a 5	De 5 a 10	Más de 10	N.E.
Morelos	550,831	39,564	67,086	192,365	95,614	72,224	35,678	19,115	29,185
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	309,055	13,319	28,820	102,716	60,479	47,437	24,287	14,906	17,091
Municipio de Jiutepec	64,414	2,058	5,022	21,210	13,987	11,074	5,527	2,339	3,197

Fuente: INEGI (2000)

vsm: Veces salario mínimo mensual a precios de 2000.

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

Sin embargo, es el municipio el que presenta menores porcentajes de población con ingresos bajos 32.9%, pues el 34.9% y 33.2% de la PEA del Estado y de la ZMC respectivamente reciben ingresos de entre 1 y 2 vsm., Mientras que en los rangos de ingresos mayores los porcentajes de población aumenta a nivel municipal y disminuyen a nivel estatal y de ZMC. Por lo tanto, se considera que el municipio presenta mejores condiciones laborales que las otras instancias antes mencionadas.

**Cuadro 17. PEA por ingreso mensual. 2000 (relativos)**

Área geográfica	Población Ocupada	Sin Ingreso	Tipo de ingreso vsm						
			Hasta 1	De 1 a 2	De 2 a 3	De 3 a 5	De 5 a 10	Más de 10	N.E.
Morelos	100.0	7.2	12.2	34.9	17.4	13.1	6.5	3.5	5.3
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	100.0	4.3	9.3	33.2	19.6	15.3	7.9	4.8	5.5
Municipio de Jiutepec	100.0	3.2	7.8	32.9	21.7	17.2	8.6	3.6	5.0

Fuente: INEGI (2000)

vsm: Veces salario mínimo mensual a precios de 2000.

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

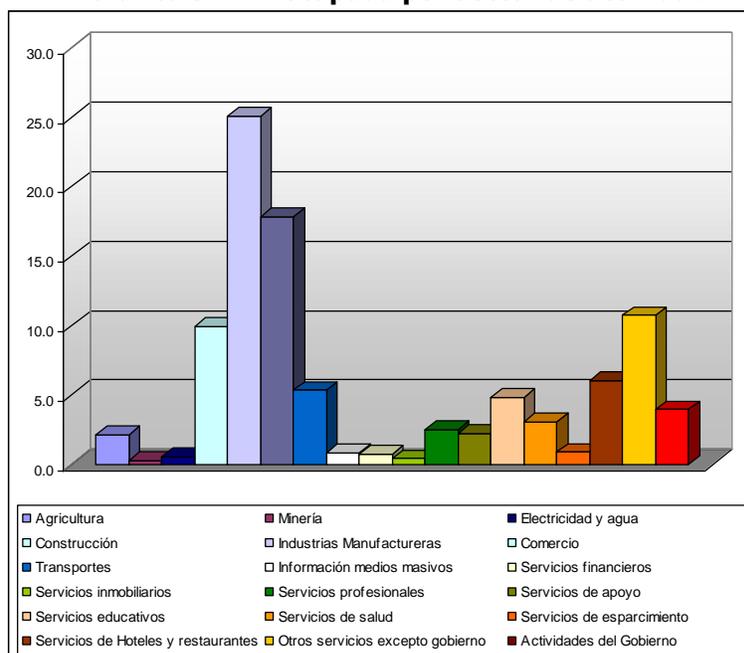
### 2.2.2.3 Distribución espacial de la Actividad económica

El municipio ha experimentado un crecimiento y especialización en la actividad económica importante, debido a la instalación de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), implantada en 1966 tras la política de Gustavo Díaz Ordaz de crear ciudades y parques industriales, con la finalidad de modernizar e impulsar el desarrollo económico del país. CIVAC pertenece a la región centro-este de las zonas industriales, se considera que en 1985 esta región absorbía el 52.8% de la industria y el 36.4% de la población total<sup>2</sup>. Hasta la fecha la ciudad industrial de CIVAC, tiene una importancia preponderante entre los parques y ciudades industriales pertenecientes a esta zona, inclusive, resultó mucho más exitosa que el parque industrial de Cuautla construido en 1986. Actualmente la ciudad industrial se encuentra saturada, alrededor de un centenar de firmas establecidas en una superficie aproximada de 43 ha.

La importancia de esta ciudad industrial en el municipio se ve reflejada en varios factores urbanos y económicos. Por lo anterior se observa una importante participación en las actividades industriales, según el XII Censo de Población y Vivienda 2000, 16,136 personas, que representan el 25.1% de la PEA ocupada, labora en la industria manufacturera, seguida por actividades comerciales desempeñadas por el 17% del total de la PEA ocupada, sin embargo, la tendencia hacia la terciarización de las ciudades también se presenta en Jiutepec pues el 40.9% desarrolla actividades en los diferentes rubros de servicios.

<sup>2</sup> Garza Gustavo 1992 "Desconcentración Tecnológica y Localización Industrial"

**Gráfica 5. PEA ocupada por sector de actividad**



Fuente: INEGI (2000)

Resulta importante señalar la drástica disminución de las actividades agrícolas, pues, en 1990 se consideraba que el 7.36% de la PEA ocupada se dedicaba a actividades relacionadas con el agro<sup>3</sup>, actualmente sólo el 2.2% realiza estas actividades, es decir, 1,397 personas, sin embargo, territorialmente existe aun una superficie importante dedicada a cultivos.

**Cuadro 18. PEA por situación en el trabajo. 2000**

Área geográfica	PEA Ocupada	Situación laboral					
		Empleado	Peón	Patrón	Por cuenta propia	Familiar	N.E.
Morelos	550,831	309,479	61,353	15,566	124,906	22,190	17,337
Zona Metropolitana de Cuernavaca <sup>1</sup>	309,055	197,716	19,384	9,485	65,550	8,156	8,764
<b>Municipio de Jiutepec</b>	<b>64,414</b>	<b>43,633</b>	<b>2,912</b>	<b>1,522</b>	<b>13,225</b>	<b>1,503</b>	<b>1,619</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

<sup>3</sup> Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Diciembre 1990

**Cuadro 19. Población municipal ocupada por sector de actividad.**

	Población Ocupada	Empleados y Obreros	Jornaleros y peones	Patrones	Trabajadores por su cuenta	Trabajadores familiares sin pago	N.E
Agricultura	1,397	447	350	55	430	89	26
Minería	176	97	21	2	52	4	0
Electricidad y agua	368	340	5	4	11	1	7
Construcción	6,389	2,329	2,119	133	1,669	45	94
Industrias Manufactureras	16,136	13,628	130	267	1,639	188	284
Comercio	11,487	5,396	65	463	4,489	819	255
Transportes, correos y almacenamiento	3,454	2,324	25	68	965	7	65
Información en medios masivos	543	487	0	11	33	1	11
Servicios financieros y de seguros	480	434	1	3	34	0	8
Servicios inmobiliarios y de alquiler	264	147	2	20	75	13	7
Servicios profesionales	1,615	1,077	4	63	431	17	23
Servicios de apoyo a los negocios	1,423	1,156	21	34	172	6	34
Servicios educativos	3,109	2,889	10	20	120	8	62
Servicios de salud	1,979	1,701	2	33	190	9	44
Servicios de esparcimiento	571	335	11	22	180	8	15
Servicios de Hoteles y restaurantes	3,894	2,580	8	126	922	170	88
Otros servicios excepto gobierno	6,907	4,714	99	161	1,713	85	135
Actividades del Gobierno	2,537	2,409	12	13	39	2	62
No especificado	1,685	1,143	27	24	61	31	399
<b>Total</b>	<b>64,414</b>	<b>43,633</b>	<b>2,912</b>	<b>1,522</b>	<b>13,225</b>	<b>1,503</b>	<b>1,619</b>

Fuente: INEGI (2000)

<sup>1</sup> Conformada por los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec.

### *2.3 Tenencia de la tierra*

En el municipio de Jiutepec se presentan diversos tipos de tenencia de la tierra: ejidal, comunal y propiedad privada; en esta última se incorporan las pequeñas propiedades, los predios urbanos, de propiedad privada, predios de propiedad federal (dominio privado o Federación) y los predios de propiedad estatal y municipal.

La tenencia social es la predominante, situación que ha propiciado que la expansión de la mancha urbana se haya dado sobre terrenos de este tipo de tenencia.

La incorporación de suelo ejidal y comunal al uso urbano, propició la aparición de innumerables asentamientos irregulares, no solo desde el punto de vista jurídico, sino también en su estructura urbana.

A partir de la década de los sesenta dicho proceso se enfatizó no solamente en Jiutepec, sino también en otros municipios de la Zona Metropolitana con Cuernavaca; dando como resultado una estructura urbana desarticulada debido a que la lotificación de las parcelas no contempló proyectos armónicos ni requerimientos de equipamiento urbano a futuro.

Por medio de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), se ha regularizado una superficie importante de asentamientos que contienen colonias populares, fraccionamientos residenciales ubicados al poniente del municipio.

De las 4923.6 ha de superficie municipal se han establecido aproximadamente 854.19 ha como decretos en ejecución que se ubican hacia la parte norte del municipio, en los ejidos de Tejalpa. Otros se encuentran en tramitación agraria, ubicándose al noreste, nororiente y suroriente en los ejidos de Tejalpa, Parres, Atlacomulco, Cliserio Alanis y San Gaspar en una superficie aproximada de 157.65 ha.<sup>4</sup>

En la actualidad con la finalidad de adquirir terrenos con facilidades de pago y a menor costo, se continúa fraccionando las tierras ejidales y comunales en la parte suroriente y surponiente, donde a través de terceras personas se compra del terreno en breña a los comuneros para su posterior lotificación.

---

<sup>4</sup> Con base en datos y cartografía proporcionados por la Comisión Regularizadora de la Tenencia de la Tierra (CORETT) y el Registro Agrario Nacional (RAN)

Con las reformas al Artículo 27 constitucional decretada el 6 de Enero de 1992, el proceso de incorporación de suelo ejidal al desarrollo urbano se ha acelerado; sin embargo, ya se presentan los mecanismos jurídicos establecidos en la Ley Agraria para que dichos procesos se desenvuelvan en el marco de la ley, como es el caso del Programa Piso a través de la CORETT, que prevé las expropiaciones concertadas con los núcleos ejidales y comunales a la adopción del dominio pleno<sup>2</sup>

## *2.4 Ámbito urbano*

En los últimos años el municipio de Jiutepec ha jugado un papel importante formando parte en la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC), conformada por los municipios de Cuernavaca, Temixco, Emiliano Zapata, Tepoztlán, Yautepec, y Xochitepec. El ritmo de crecimiento urbano presentado en el municipio obedece en gran medida a la implantación de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) en el año de 1966. La construcción de las industrias atrajo un gran número de personas de los estados vecinos, en la última década este ritmo se ha incrementado por la relación con la ZMC y el corredor Cuauhnáhuac, lo que le da un carácter monofuncional de ciudad dormitorio.

Como se ha mencionado con anterioridad, el municipio se ha destacado por el crecimiento de suelo habitacional. Las zonas agrícolas y la presencia de superficie baldía ha resultado atractiva para algunos promotores inmobiliarios que han desarrollado viviendas de interés social, esta situación ha dado como resultado un crecimiento urbano desordenado y una inadecuada distribución de los usos de suelo.

La presencia de los usos comerciales y de servicios especializados se encuentran ubicados principalmente al norte y norponiente del municipio sobre la Avenida Cuauhnáhuac, que presenta una clara tendencia a consolidarse como un corredor comercial; de igual manera los equipamientos existentes presentan un déficit en su cobertura y se concentran principalmente al norte de la ciudad. Dicha situación ha provocado que una buena parte de la población deba desplazarse hacia el municipio de Cuernavaca, donde se ubican sus fuentes de trabajo, equipamientos, servicios especializados y de administración.

### *2.4.1 Estructura Urbana*

La estructura del municipio corresponde al patrón de ocupación característico de asentamientos irregulares cuyo desarrollo se da a partir del crecimiento del núcleo urbano original, al paso de los años el municipio a manifestado un crecimiento influenciado por la Zona Metropolitana de Cuernavaca y el surgimiento de la

---

<sup>5</sup> Anteproyectos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Cuernavaca 1997-2000

Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) que permitieron que el suelo urbano sujeto a la regularización, entrara en una dinámica de especulación, dando lugar a la incrementación de los precios del mismo. Esto obligó a que el crecimiento natural, que debería haberse dado al interior de estos polígonos, quedara fuera del alcance de la capacidad económica de acuerdo al perfil de los habitantes fundadores.

La estructura urbana del municipio es el resultado de un crecimiento desordenado, de la subdivisión y cambio de uso de grandes predios antiguamente agrícolas, de la introducción de vías de comunicación de las cuales, su factibilidad responde predominantemente a la utilización de antiguos caminos y veredas que respondían a preservar de la manera más eficaz la topografía de la zona.

Es importante señalar que no es posible establecer que el municipio se estructure en torno a una traza vial determinada, como sucede habitualmente; por el contrario, la característica fundamental es la falta de uniformidad de su estructura, en la que incluso la estructura vial es desordenada y se ajusta, a las características topográficas, a la unión con anteriores y actuales usos del suelo.

En la actualidad el municipio ha intentado conformar una estructura urbana considerando cinco vías como ejes estructurados que convergen en la Avenida Cuauhnáhuac, esta vialidad intermunicipal atraviesa el municipio de oriente a poniente y es una de las vías más importantes que concentran los usos comerciales, mixtos y la mayor parte de los equipamientos, este se conecta con la Autopista México- Acapulco y permite la vinculación de Cuernavaca a Cuautla. A su vez, se presentan dos ejes paralelos que van de sur- norte conformados por el Eje norte sur y la Avenida Centenario, estas funcionan como vías primarias, las cuales se conectan con la Avenida Cuauhnáhuac y que permiten la vinculación al norte con las colonias aledañas a la zona industrial del CIVAC y con el municipio de Tepoztlán. Hacia el extremo sur se presenta la Avenida Insurgentes que funge como una vía primaria que permite la vinculación de norte a sur entre la Avenida Cuauhnáhuac y la plaza Central, concentrando en su mayoría los usos comerciales y mixtos. Por su parte la Avenida Emiliano Zapata atraviesa la zona centro en dirección norte-sur, permite la vinculación entre la Avenida Cuauhnáhuac y las zonas extractivas ubicadas hacia el sur y con los municipios de Emiliano Zapata y Cuernavaca hacia el surponiente. Por último se presenta la Avenida Camino a San Gaspar que permite la vinculación de las colonias ubicadas al sureste

El área urbana de Jiutepec se encuentra conformada por 78 colonias, 24 fraccionamientos, 20 unidades habitacionales y 8 condominios. De manera general, se considera que el municipio encuentra fraccionada en dos grandes áreas divididas por una vialidad intermunicipal denominada Avenida Cuauhnáhuac que se

presenta como una barrera y que limita la vinculación entre las comunidades del norte y sur.

La parte norte y norponiente, se encuentra conformada principalmente por los usos del suelo industrial, comercial y habitacional más consolidados que se vinculan en mayor medida con el municipio de Cuernavaca. Hacia nororiente se presenta el Texcal considerada como un área de preservación ecológica. Sin embargo, en la actualidad dicha zona ha albergado asentamientos en una connotación irregular por residir en suelo de conservación.

Hacia la parte suroeste se presentan algunas áreas destinadas a la agricultura de riego y la presencia de algunos asentamientos habitacionales, donde se presentan los niveles económicos más altos. En dirección sur se presentan las zonas extractivas y los usos habitacionales menos consolidados de reciente implantación. Hacia el sureste se presenta una mayor superficie destinada a las actividades agrícola y acuícola, donde se han establecido de manera paulatina los usos habitacionales ocupando extensiones de la Sierra Montenegro denominada como una área de preservación ecológica.

**Cuadro 20. Colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales y condominios existentes en el municipio de Jiutepec**

Asentamientos Humanos en Jiutepec							
1	Alameda	24	Deportivo Nissan	47	Luis Donald Colosio	70	28 de agosto
2	Alfredo Bonfil	25	Edén, El	48	Maravillas	71	Vicente Guerrero
3	Ampliación Bugambilias	26	El Paraje Texcal	49	Miguel Hidalgo	72	Villa Santiago
4	Ampliación Morelos	27	Emiliano Zapata	50	Moctezuma	73	Villas del Paraíso
5	Ampliación Tejalpa	28	Francisco Villa	51	Morelos	74	Vista Hermosa
6	Ampliación Vicente Guerrero	29	Hacienda de las Flores	52	Naranjo, El	75	Viveros, Los
7	Apatlaco	30	Huizachera, La	53	Narciso Mendoza		
8	Atenatilla	31	Huertas del Llano	54	Otilio Montaño		
9	Atlacomulco	32	Independencia	55	Paraíso		
10	Bugambilias	33	Jardín Juárez	56	Pedregal de Tejalpa		
11	Calera Chica	34	José G. Parres	57	Pinos, Los		
12	Calera Oriente	35	José María Morelos	58	Porvenir, El		
13	Calera Poniente	36	Josefa Ortiz de Domínguez	59	Progreso		
14	Campanario, El	37	Joya del Agua	60	Pueblo de Tejalpa		
15	Capiri, El	38	La Mesa	61	Residencial Contry		
16	Centro	39	Laja, La	62	San Fco. del Rincón		
17	Cerro de la Corona	40	Lázaro Cárdenas	63	San Francisco Texcalpan		
18	Civac	41	Pedregal de las Fuentes	64	San Isidro		
19	Cliserio Alanis	42	Loma Bonita	65	San José		
20	Constitución	43	Lomas de Chapultepec	66	Residencial Sumiya		
21	Cuauchiles	44	Lomas de Jiutepec	67	Tejalpa		
22	Cuahtémoc Cárdenas	45	Lomas de Tlahuapan	68	Tejalpa Centro		
23	Deportiva	46	López Portillo	69	Tlahuapan		

Fuente: Dirección de Obras Públicas del Municipio de Jiutepec

**Cuadro 21. Fraccionamientos**

No.	FRACCIONAMIENTO	No.	FRACCIONAMIENTO
1	Acalli	14	Pedregal de las Fuentes
2	Castillo	15	Rancho Zapote
3	Esmeralda	16	Residencial Sumiya
4	Hatuey	17	Rinconada la Palma
5	Huertas del Llano	18	San Antonio
6	Imuri	19	San Gaspar
7	Las Fincas	20	Sta. Anita
8	Tamoachan	21	Tomoachan
9	Kloster Sumiya	22	Villas del Descanso
10	Lomas de Palmira	23	Xe-la
11	Mercedes, Las	24	Zapote, El
12	Misión del Sol	25	Los Tarianes
13	Palma, La		

Fuente: Dirección de Obras Públicas del Municipio de Jiutepec

**Cuadro 22. Condominios**

No.	CONDOMINIOS	No.	CONDOMINIOS
1	Almendros	6	Mango, El
2	Apantles, Los	7	San Lucas
3	Cactus	8	Villa Real
4	Canoa	9	El Arroyo
5	Colorines		

Fuente: Dirección de Obras Públicas del Municipio de Jiutepec

**Cuadro 23. Unidades Habitacionales**

No.	U.HABITACIONAL	No.	U. HABITACIONAL	No.	U. HABITACIONAL
1	Arrollo, El	8	Las Torres	15	Rinconada Palmira
2	Bambú	9	Lirios, Los	16	Rosa, La
3	Campestre	10	Moras I, Las	17	Texcal, El
4	Cerro Pelón	11	Moras II, Las	18	Tlahua
5	Hacienda Jiutepec	12	Paraje, El	19	Villas de Cortés
6	Insurgentes	13	Pochotal	20	Villas Jiutepec (GEO)
7	Joya, La	14	Residencial Fovisste		

Fuente: Dirección de Obras Públicas del Municipio de Jiutepec

## 2.4.2 Usos del suelo

El análisis del uso de suelo es enfocado únicamente al ámbito intraurbano, observando que la principal ocupación del suelo es destinada para el uso habitacional, seguida por el uso agrícola y el espacio destinado para vialidad.

De tal forma se observa claramente que la funcionalidad del municipio es principalmente como una zona dormitorio debido a su predominante uso habitacional, sin embargo existen zonas donde el uso comercial se presenta principalmente en los ejes estructuradores y en la zona central del municipio, mientras que el resto del área urbana son usos habitacionales con mezcla de zonas agrícolas, comercio, servicios básicos y diversos equipamientos aislados.

**Cuadro 24. Uso Actual del Suelo 2001**

Usos	Superficie Ha	%
Habitacional	1871.0	38.00
Comercial	147.7	3.00
Equipamientos	98.5	2.00
Vial	640.1	13.00
Industrial	164.0	3.33
Baldíos	133.9	2.72
Agrícola	711.5	14.45
Reserva y preservación ecológica	1157.0	23.50
<b>Total</b>	<b>4923.6</b>	<b>100</b>

Fuente: Cartografía digitalizada, verificación de campo. 2001

El municipio cuenta con dos importantes zonas de reserva ecológica que ocupan el 23.5% de la superficie territorial; a su vez el uso agrícola sigue ocupando una superficie importante, pues 711.5 has. aproximadamente, se utilizan para esta actividad; el uso industrial ocupa el 3.33%; mientras que el uso habitacional va en aumento, ocupando actualmente el 38%.

### 2.4.2.1 Distribución de los usos de suelo

El uso de suelo habitacional ocupa aproximadamente 1,871 has, con diversas intensidades, dentro de la zona centro se ubican las densidades más altas, debido a la presencia de unidades habitacionales, las colonias que presentan menores

densidades son las ubicadas al sur del municipio como 28 de Agosto; Villa Santiago y Calera Chica donde existen aun importantes zonas agrícolas.

La presencia de la Ciudad Industrial de CIVAC en el municipio ha desarrollado un impacto importante en la apropiación del territorio, pues ha propiciado que el uso industrial se consolide y aumente principalmente sobre el Paseo Cuauhnáhuac. Otras zonas que presentan usos industriales son la Col. Vista Hermosa y Huizachera donde se ubica minas de extracción.

La principal zona comercial y de servicios especializados se ubican sobre el Paseo Cuauhnáhuac, el cual presenta una clara tendencia a consolidarse como corredor comercial. En el centro del municipio, existen comercios y servicios de niveles básicos, principalmente sobre las Avenida Insurgentes, Benito Juárez y Emiliano Zapata. Por último al este del municipio existe una zona comercial y de servicios en la Avenida Centenario y Avenida Cincuenta Metros, en ella se ubican bancos y restaurantes, que dan servicio principalmente a los empresarios y trabajadores de CIVAC. Otra de las Avenida que presenta una tendencia a consolidarse como corredor comercial es la Avenida 6 Este, debido a que es la principal vía que permite la movilidad entre la población de las colonias ubicadas al este del municipio.

Existe una zona de concentración de equipamiento en el centro del municipio, ubicándose otros elementos de forma aislada, sin responder a un patrón específico, si bien con una relativa correlación con las principales vías de cada colonia.

Debido al clima y al tipo de suelo que existe en la zona, el uso agrícola ha mantenido una importancia relevante en el municipio, sin embargo, este se encuentra amenazado debido a la expansión de la mancha urbana, las principales zonas de cultivo se ubican al suroeste del municipio, al igual que los uso acuícola ubicados en la zona de las fuentes.

#### 2.4.2.2 Incompatibilidad de usos

Debido al crecimiento urbano desordenado y a la mala distribución de los usos de suelo, existen zonas que presentan importantes incompatibilidades, principalmente las que ponen en riesgo la vida de la población es el caso de las Colonias Vista Hermosa, Huizachera y la Col. Imuri, donde los asentamientos humanos se han desarrollado cerca de las minas lo que provoca que las viviendas se encuentren vulnerables ante algún deslave.

Anteriormente el uso pecuario se ubicaba alejado de las zonas habitacionales de tal manera que se evitaba la mezcla de usos, sin embargo, actualmente las zonas y

conjuntos habitacionales se han expandido hacia zonas de granjas avícolas y acuícolas lo que provoca una incompatibilidad de usos.

#### 2.4.2.3 Cambios en el patrón de usos del suelo

El municipio ha experimentado un proceso de urbanización acelerado lo cual ha provocado un cambio radical en los usos de suelo, antes de la implantación de la ciudad industrial de CIVAC y la conurbación con la Ciudad de Cuernavaca, los principales usos de suelo y actividades económicas eran enfocados a la agricultura, actualmente el uso industrial ha provocado una proliferación de usos urbanos, principalmente habitacionales, comerciales y de servicios que han transformado en un espacio de cuatro décadas a una zona rural en una zona eminentemente urbana.

#### 2.4.3 Vialidad

En Jiutepec la vialidad se estructura fundamentalmente a partir de la avenida Paseo Cuauhnáhuac, eje principal de penetración a la ciudad, que enlaza la zona con el resto de los municipios conurbados, ésta vía divide a la ciudad en dos grandes zonas la oeste donde se encuentra el centro del municipio y la este donde se ubica la ciudad industrial de CIVAC.

Para la comunicación interna del municipio existen ocho vías primarias que enlazan a las colonias, así se consideran las siguientes vías: avenida Insurgentes; Avenida Benito Juárez; avenida Emiliano Zapata; avenida Tezontepec; Avenida Independencia; Eje Norte-Sur, la Cerillera y avenida Centenario. Cabe mencionar que en general las vías primarias presentan una reducción del nivel de servicio hasta de un 40% debido principalmente a los estacionamientos en vía pública.

Se consideran como vías secundarias a las avenidas Ignacio Zaragoza; 5 de Mayo; 5 de Febrero; Camino a San Gaspar; avenida 6 Este y su prolongación. Estas vías presentan de bajas especificaciones y falta de continuidad.

##### 2.4.3.1 Características de la estructura vial

Actualmente la única vía regional que permite la movilidad intermunicipal está constituida por la carretera federal 138 en su tramo Cuernavaca-Cuatla, admite la accesibilidad hacia el oriente a los municipios de Yautepec y Cuatla, y hacia el norponiente conecta con Cuernavaca. A su vez, funciona como carretera interestatal pues al conectarse con la autopista 95 D o por la carretera Federal número 95 permite la movilidad hacia el Distrito Federal al norte y hacia el sur con el Estado de Guerrero. También enlaza a Jiutepec con los estados colindantes al

oriente, como Puebla por la Carretera Federal 160 y con el Estado de México por la carretera federal número 115.

Cuenta con una sección transversal de tres carriles asfaltados en sus dos sentidos, con un ancho total de 30.00 m. y banquetas de 3.00m. en sus dos extremos. Tiene un amplio camellón central con ancho de 4.00m. con iluminación en sus dos extremos y arbolado

El uso de suelo a lo largo de esta vía es comercial y de servicios especializados principalmente en el área de la construcción, este tipo de establecimientos proveen tanto al municipio de Jiutepec como a los municipios conurbados de la zona metropolitana de Cuernavaca.

La vialidad primaria esta constituida de la siguiente forma:

La avenida Insurgentes funge como una vía primaria, aunque sus dimensiones no son las recomendables, ya que mide en promedio 6 m., en sus dos direcciones, con un ancho de banqueta de poco menos de 2 m. Esta vía inicia en su entronque con la avenida Cuauhnáhuac y finaliza en la plaza central.

Cuenta con dos carriles, donde los vehículos circulan en sus dos sentidos hasta el cruce con las vías del ferrocarril en Privada Insurgentes, donde se convierte en un solo sentido. El uso de suelo predominante es habitacional de tipo popular y en menor medida se ubican comercios básicos que abastecen a la población de la zona.

La avenida Benito Juárez es una de las más importantes, debido a que permite el acceso a la zona centro del municipio, cuenta con dos carriles que circulan en dirección oriente - poniente, alberga flujos de transporte provenientes de la avenida Insurgentes que se dirigen a los cuadrantes próximos a la plaza central. El uso de suelo a lo largo de esta avenida es predominantemente habitacional, en el tramo de Parres y Emiliano Zapata se observa un uso mixto (comercio básico y vivienda).

La avenida Emiliano Zapata inicia en su intersección con Mártires de la Revolución, atraviesa la zona centro y se prolonga en dirección sur hacia Calera Chica. Conecta al centro con la zona sur y norte del municipio, presenta diferentes secciones, lo que provoca que en tramos su velocidad disminuya, sin embargo, esta es la segunda opción para movilizarse hacia Cuernavaca.

La calle Tezontepec permite la movilidad de los vehículos provenientes de Las Fincas, Fraccionamiento Atuey, Lomas de Jiutepec y las colonias del Sur del municipio hacia la Avenida Paseo de la Reforma para entroncar con la Avenida Palmira y tener acceso a la Ciudad de Cuernavaca. Esta vía presenta una saturación media y sus condiciones son regulares.

Las avenidas Independencia, avenida Centenario y el Eje Norte-Sur permiten la movilidad hacia la zona oriente de la ciudad en sentido oriente-poniente, principalmente de los transportes que movilizan las mercancías y materias primas a la ciudad industrial de CIVAC. Las condiciones de estas vías son buenas pues el mantenimiento que reciben es constante y tienen un buen funcionamiento.

La avenida 6 este y su prolongación moviliza a la población que habita la zona oriente de la ciudad, sin embargo, debido a la falta de continuidad los flujos vehiculares tienen que moverse por vías locales y la transportación es mucho más larga y tortuosa.

#### 2.4.3.2 Problemática de la estructura vial

Debido al crecimiento urbano desorganizado y a la falta de un diseño adecuado de la estructura vial, existen graves problemáticas relacionadas con la vialidad su conformación irregular en trazo, continuidad y dimensiones, así como el aumento en los flujos vehiculares y la falta de vías que permitan la movilización hacia las zonas atractoras de viajes, ubicadas principalmente en Cuernavaca provocan que las arterias principales de circulación se encuentren completamente saturadas, es el caso del Paseo Cuauhnáhuac, Insurgentes y Benito Juárez.

Otra problemática observada es la falta de mantenimiento en las vías primarias y secundarias, así como pavimentación en las vías locales pues se considera que sólo la zona centro del municipio y algunas colonias ubicadas al este tienen en condiciones regulares sus avenidas.

Los puntos con mayores de conflictos se presentan sobre la avenida Cuauhnáhuac según el Estudio Integral de Vialidad y Transporte de la Zona Metropolitana de Cuernavaca esta vialidad presenta el segundo grado de saturación más alto, asciende a 1.15, este indicador está determinado por su capacidad (180 vehículos/hora) y su volumen vehicular de 206.5 vehículos/hora aproximadamente, de tal manera, que se ve rebasada su capacidad y por ende se satura. A su vez, la instalación comercios que no cuentan con estacionamientos provoca que se utilicen uno de los carriles de circulación para estacionamiento momentáneo lo cual provoca una mayor problemática.

La avenida Insurgentes es una de las vías más saturada, debido a la falta de otras vías que permitan la entrada y salida de los flujos vehiculares hacia la Cd. de Cuernavaca, esta avenida presenta un flujo vehicular de 1,706 vehículos durante hora pico<sup>6</sup>. Los puntos de conflicto se presentan en los entronques con la calle

---

<sup>6</sup> SEDESOL – CAL y MAYOR. Estudio integral de vialidad y Transporte de la Zona Conurbada de Cuernavaca, Morelos 1999

Cuauhtémoc debido a la instalación de una base de transporte público y al ascenso y descenso de pasajeros de los autobuses foráneos. En las calles Pino y Priv. Insurgentes, se observa otro punto de conflicto, provocado por la entrada y salida del transporte de carga ligera y pesada que accede a la cementera

En la avenida Juárez se presenta puntos de conflicto principalmente en la colonia Centro, en su entronque con las calles de Dr. José G. Parres, 5 de Mayo y Emiliano Zapata, esto debido a la afluencia de rutas de transporte público y privados que atraviesan la zona centro.

#### 2.4.3.3 Vía pública

El municipio de Jiutepec presenta importantes problemáticas referidas a la vía pública el principal factor se refiere a la privatización de vías, esto provoca inseguridad y conflictos viales graves, pues no permiten la libre circulación del tránsito, tanto peatonal como vehicular.

En lo referente a la problemática vial, como ya se ha analizado lo anterior causa que las vías primarias como es el caso de avenida Insurgentes presente una carga mayor

#### 2.4.4 Transporte

##### 2.4.4.1 Sistemas de transporte

El sistema de transporte público que circulan por el municipio de Jiutepec se encuentra compuesto por 16 rutas integradas por microbuses, 3 rutas del servicio foráneo atendida por autobuses; el sistema de transporte privado se integra por 18 agrupaciones de taxis, la mayor parte concentrando sus sitios en la zona industrial del CIVAC.<sup>7</sup> El transporte de carga se encuentra conformado en su mayoría por vehículos de carga media.

Debido a la relación entre Jiutepec y la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC), una buena parte de la población realiza sus viajes utilizando los vehículos del transporte colectivo, dirigiéndose principalmente hacia la zona industrial del CIVAC y al municipio de Cuernavaca donde se ubican sus principales fuentes de trabajo, equipamientos, servicios especializados y de administración. La problemática en la prestación de dicho servicio radica en la falta de unidades que den un mejor servicio a los pobladores de las colonias más alejadas del centro de la ciudad, pues la frecuencia con la que pasan los microbuses es muy espacial lo que provoca una espera de alrededor de 15 minutos. Los caminos de terrecería y deterioro de la carpeta asfáltica y la concentración de rutas en los principales corredores viales

---

<sup>7</sup> Datos proporcionados por la Dirección General de Transporte del Estado de Morelos

como son las avenidas Paseo Cuauhnáhuac; Insurgentes y Emiliano Zapata, donde se genera sobrepeso y en consecuencia congestionamientos.

La edad promedio de las unidades es de 6.34 y 3.48 años en microbuses y autobuses respectivamente conservándose generalmente en mal estado. El horario de operación del sistema de transporte público se lleva a cabo de 5:30 a 22:30 hrs, con un costo de \$3.50 en los recorridos internos del municipio, la tarifa incrementa a \$ 5.00 cuando las unidades salen fuera del municipio o después de los horarios establecidos; los altos costos de operación originado por la antigüedad del parque vehicular (microbuses), inciden desfavorablemente en las tarifas.

Desde el punto de vista del operador, las empresas constituidas carecen de control, ocasionando que no se tenga una distribución espacial de la demanda que facilite medidas operacionales para mejorar el servicio, por lo que algunas rutas realizan recorridos tortuosos buscando la demanda.

La avenida Paseo Cuauhnáhuac, se presentan como una de las vías más concurridas por las rutas de transporte público en un 65%; se encuentran conformadas por autobuses foráneos, microbuses y taxis, con una demanda de 210 vehículos/hr/sentido en horas de máxima afluencia, con intervalos cortos entre cada unidad y con una demanda aproximada de 5,000 pasajeros/hr/sentido<sup>8</sup>. La mayor parte de los ascensos se realizan en el paseo Cuauhnáhuac y los descensos en Cuernavaca y en las cercanías con la zona industrial del CIVAC.

A continuación se presentan las rutas de transporte público que circulan dentro del municipio de Jiutepec:

**Cuadro 25. Rutas de transporte público del municipio de Jiutepec**

RUTA	ORIGEN - DESTINO
17*	Col. Morelos-Calera Chica
Chapultepec*	Cuernavaca- CIVAC
14*	Cuernavaca Fracc. Tarianes
16*	Cuernavaca-CIVAC
8	Cuernavaca-Col. Castillo
18	Cuernavaca-Campanario-Centro Jiutepec-Pochotal
INTERMUNICIPAL*	Cuernavaca-CIVAC-C. Jiutepec-28 Agosto
19*	Cuernavaca-Luis Donald Colosio
20*	Cuernavaca-C. Jiutepec-Maravillas
13*	Cuernavaca- C. Jiutepec -Col. Cliserio Alanis-
11*	Cuernavaca-Josefa Ortiz-Hacienda de las Flores
CTM*	Cuernavaca-Yautepec
7*	Cuernavaca-Col. Jardín Juárez-El Paraje
4*	Cuernavaca-San Francisco Texcalapan
15	Cuernavaca-Col. El Porvenir
Verde de Morelos*	Cuernavaca-C. Jiutepec-Col. Maravillas de Axexentla-El Paraje

<sup>8</sup> Estudio integral de vialidad y transporte de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos.

RUTA	ORIGEN - DESTINO
Estrella Roja (Foráneos)*	Cuernavaca-Cuatla
Oro (Foráneo)*	Cuernavaca-Cuatla
Pullman de Morelos (Foráneos)*	México-Jiutepec

Fuente :Sume con base en la datos proporcionados por Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y la Dirección General del Transporte del Estado de Morelos, Julio 2001  
(\* )Rutas de transporte que Circulan por Avenida Cuauhnáhuac



Aspectos del transporte público sobre la AVENIDA Cuauhnáhuac

En lo que respecta al transporte foráneo, el municipio cuenta con el servicio del grupo "Pullman de Morelos" proveniente de la Ciudad de México, que posee una terminal secundaria en la avenida Insurgentes, entre las calles de Orquídea y 5 de Febrero, asimismo realiza también su base provisional en el paseo Cuauhnáhuac, entre las calles de Hidalgo y los Gallos; se suman los servicios prestados por Estrella Roja que va de Cuernavaca a Cuautla y Grupo Oro que cuenta con una pequeña central camionera ubicada en la avenida Cuauhnáhuac y dirige sus viajes a Puebla.

Al carecer el municipio de una terminal que cuente con las áreas mínimas necesarias para el buen desempeño de sus actividades, provoca que los autobuses prestadores de este servicio se estacionen en su terminal secundaria por un lapso de hasta 15 minutos por unidad, ocupando uno de los carriles, entorpeciendo la libre afluencia de los demás vehículos que circulan por las avenidas Cuauhnáhuac e Insurgentes.

El transporte de carga ligera y pesada circula principalmente por las vías Paseo Cuauhnáhuac, el ingreso hacia la industria cementera y a las áreas de extracción de materiales ubicadas al sur y sureste, se realiza a través de avenida Insurgentes y Emiliano Zapata, el ingreso de camiones a la zona del CIVAC en dirección norte, se lleva a cabo por medio de la avenida Insurgentes y Eje norte sur. La problemática se presenta debido a que los vehículos circulan en algunas vías angostas provocando la demora de los demás vehículos y deteriorando la carpeta asfáltica por lo pesado de las unidades, asimismo los camiones de transporte pesado que circulan en horas pico sobre la avenida Cuauhnáhuac, entorpecen con esto la afluencia vehicular por las bajas velocidades que alcanzan y las distintas maniobras que realizan.



Presencia de transportes de carga ligera en Avenida

## 2.4.5 Infraestructura

### 2.4.5.1 Agua Potable

El municipio de Jiutepec, se encuentra en una zona de recarga de mantos acuíferos, situación que ha dado pie a la explotación por medio de la perforación de pozos. Pertenece a la Región 18 Balsas, la precipitación es elevada con aproximadamente 900 mm anuales, las características edafológicas, geológicas y topográficas la conforman como una zona de recarga; estos factores se deben a que el suelo está compuesto principalmente por vertisoles pélico y húplico en la zona centro y hacia el sur prevalece la redzina calcárea, que permite gran absorción de agua.

El 85% de la superficie municipal se encuentra en zonas de alta permeabilidad que corresponde a materiales consolidados, donde la mayor recarga proviene del Chichinautzin. Las áreas de permeabilidad alta con materiales no consolidados de origen aluvial y areniscas se encuentran al sur del municipio, sus recargas principales son provenientes del río Yautepec.

De las fuentes de abastecimiento existentes en la zona, se extraen un promedio 39,157.20 m<sup>3</sup> de agua al día, de los cuales 34,491.60 m<sup>3</sup> se extraen por medio de pozos, es decir un 88% y el restante se realiza por medio de manantiales y una noria.

Actualmente el municipio trabaja por medio de bombeo directo a la red de distribución, el Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec (SCAPSJ), trabaja por medio de 2 manantiales, 1 noria y opera 25 pozos; algunos de ellos presentan de 2 hasta 40 años de antigüedad. (ver cuadro 1)

La mayor parte de las unidades habitacionales del municipio cuentan con pozo, cisterna y equipos de bombeo propios, donde ellos mismos se encargan de su operación y administración. El Organismo operador interviene sólo cuando se requiere.<sup>9</sup>

En lo que respecta a la explotación, distribución y consumo del vital líquido, el ayuntamiento presenta diversos problemas, que se deben principalmente a la carencia y deficiencia que presenta la infraestructura hidráulica, aunado a la ausencia de regulación, concesión y operación de los pozos de abastecimiento.

---

<sup>9</sup> Datos proporcionados por el Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec, Morelos.

Debido al acelerado crecimiento anárquico que ha presentado el municipio en la última década, los requerimientos del servicio de agua potable han venido en aumento. La mayor parte de las colonias cuentan con el servicio de agua potable por tandeo.

En la actualidad se presenta un déficit del 20 % del servicio de agua potable, los problemas más graves se muestran en las obras de captación cuyo nivel de producción ha bajado considerablemente, específicamente en las colonias Sumiya en un 75 %, Jardín Juárez 56 % y Morelos en un 30 %<sup>10</sup>; asimismo, la falta de evaluación ha ocasionado que los diámetros de las redes de distribución no sean los adecuados, los tanques superficiales y elevados que fueron construidos en su momento son insuficientes o inservibles para los requerimientos actuales de la población.

Algunas colonias del municipio carecen parcialmente del servicio del vital líquido, como la Col. Josefa Ortiz de Domínguez, 28 de Agosto, Emiliano Zapata, Valle Verde, Lomas del Texcal, Luis Donaldo Colosio, Alfredo V. Bonfil, Cerro de la Corona y Loma Bonita<sup>11</sup>.

Debido a que no se han actualizado de manera eficiente las listas del padrón de usuarios del servicio de agua se ha generado el deficiente seguimiento del consumo y control de las tarifas de este servicio.

---

<sup>10</sup> Coordinación de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos. Boletín informativo No. 605, 2001

<sup>11</sup> Datos proporcionados por el Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec, Morelos

**Cuadro 26. Características de las fuentes de abastecimiento**

No.de pozo	Nombre de la fuente del pozo	Capacidad de equipo de bombeo (Hp)	Características	Tiempo de bombeo (Hrs)	Lts/seg	Profundidad del pozo	Extracción por día (m3)	Antigüedad del pozo (años)
1	Pozo ETA	100	Sumergible	24	25	189	2,180.00	17
2	Pozo Moctezuma	15	Sumergible	10	5	150	180.00	25
3	Pozo Villas del Descanso	50	Turbina	18	12	90	777.80	40
4	Pozo Texcal	150	Sumergible	14	50	150	2,520.00	10
5	Pozo Pochotal	100	Sumergible	24	25	S/D	2,160.00	9
6	Pozo Morelos	60	Sumergible	24	15	150	1,296.00	19
7	Pozo Porvenir	100	Sumergible	24	25	150	2,160.00	10
8	Pozo Jardines de la Hacienda	40	Sumergible	14	11	150	554.40	9
9	Pozo Rinconada la Palma	40	Sumergible	14	25	150	1,260.00	9
10	Manantial Laguna Ahueyapan	25	Sumergible	24	20	S/D	1,728.00	40
11	Pozo Unid. Hab. Pedregal de las Fuentes	25	Sumergible	15	8	S/D	432.00	S/D
12	Manantial las Fuentes	-	-	24	27	S/D	2,332.80	S/D
13	Pozo Jardín Juárez	85	Sumergible	24	15	S/D	1,296.00	9
14	Pozo las Moras	30	Sumergible	14	8	S/D	403.20	11
15	Pozo Esmeralda	25	Sumergible	12	5	150	216.00	10
16	Pozo Atenatitlán	75	Sumergible	14	35	150	1,764.00	8
17	Pozo Cuauchiles	75	Horizontal	14	8	150	403.20	25
18	Noria Texcalapan	15	Horizontal	14	12	150	604.80	25
19	Pozo los Pinos	125	Sumergible	16	40	150	2,304.00	4
20	Pozo Unid. Hab. Fovissste (Cerro Pelón)	40	Sumergible	12	11	150	475.20	6
21	Pozo Otilio Montaño 1	85	Sumergible	10	27	150	972.00	20
22	Pozo Otilio Montaño 2	62	Sumergible	24	25	150	2,160.00	16
23	Pozo Eden Bugambillas	85	Sumergible	2	26	180	187.20	3
24	Pozo Huertas de la Palma	34.5	Sumergible	24	10	150	884.00	25
25	Pozo Lomas de Jiutepec	60	Sumergible	12	15	S/D	648.00	2
26	Pozo las Burras	30	Sumergible	12	8	S/D	345.00	3
27	Pozo las Fincas	85	Sumergible	10	1	S/D	36.00	20
28	Pozo Civac	250	Sumergible	24	100	S/D	8,640.00	30
29	Pozo Sumiya	40	Turbina	14	5.5	S/D	277.20	S/D
30	Zona Esmeralda	S/D	Sumergible	8	18	S/D	64,800	6
<b>Total</b>					<b>617.5</b>		<b>39,665.60</b>	

Fuente: Sistema de Conservación de Agua Potable y Saneamiento de Jiutepec, Morelos

#### 2.4.5.2 Drenaje y alcantarillado

El servicio de drenaje en el municipio es deficiente, debido principalmente a la antigüedad de sus redes, a la falta de ampliación y a la presencia de diámetros pequeños incapaces de transportar las aguas sanitarias y pluviales conjuntamente.

Actualmente se presenta un déficit del 50% en zonas ubicadas principalmente al noroeste, suroeste, sur y sureste del municipio donde se carece de colectores en las colonias: Los Pinos Jiutepec, Lomas de Jiutepec, 28 de Agosto, Joyas del Agua, Villa Santiago López Portillo, Independencia, Lomas de Chapultepec, Alfredo Bonfil, Loma Bonita, Esmeralda, El Campanario, Emiliano Zapata, Francisco Villa, Calera Chica, Calera Oriente, Calera Poniente y Maravillas<sup>12</sup>.

En la actualidad el Sistema Operador cuenta con la planta de tratamiento de aguas residuales "La Gachupina" que tiene una capacidad de almacenamiento de 75 l/seg, existen unidades habitacionales como la Campestre, Las Torres, Villas de Cortés que cuentan con sus propias plantas de tratamiento; está situación ha generado diversos problemas, ya que la falta de mantenimiento y supervisión adecuada en estas instalaciones construidas en su momento, ha propiciado el deterioro y la nula funcionalidad, generando la contaminación de los cuerpos receptores.

La planta de tratamiento de aguas residuales de ECACCIV perteneciente al CIVAC tiene capacidad para almacenar 180 lts/seg; mediante convenios con los industriales dicha planta es aprovechado también para la descarga de las aguas residuales domésticas provenientes de algunos fraccionamientos y Unidades habitacionales como Villas del Descanso, La Rosa, Moctezuma, Ampliación Otilio Montañó y Residencial La Palma.

La falta de colectores sanitarios y el mal estado de los existentes ocasionan que algunas colonias viertan las aguas residuales a dos de sus principales arroyuelos (La Gachupina y Apatlaco), generando serios problemas de contaminación.

Otro de los problemas se presenta en la colonia Tejalpa ubicada al noreste del municipio ya que sus aguas residuales son descargadas sobre el colector "La Gachupina" pero no aporta ninguna cuota para el tratamiento de la planta operadora.

En lo que respecta al alcantarillado pluvial, prácticamente no existe infraestructura, está situación ha provocado que algunas familias asentadas principalmente al centro, noreste y sureste del municipio, sufran de inundaciones, como se ha presentado en las colonias Luis Donadío Colosito, Cerro de la Corona, Alfredo Bonfil, Progreso, Atenatitlán, Capiri, Pedregal Vicente Guerrero, Cuauhtémoc Cárdenas, Ampliación Guerrero, Deportiva, San Lucas, Miguel Hidalgo, Habitacional las Moras, San Francisco Texcalapa, Villa Santiago y Progreso.

---

<sup>12</sup> La descripción de las colonias se refieren en base a los datos proporcionados por la Comisión Estatal de Agua y Medio Ambiente (CEAMA)



Panorámica de la planta de tratamiento de aguas residuales

#### 2.4.5.3 Electrificación y alumbrado público

El servicio de electrificación en el municipio presenta condiciones aceptables en su infraestructura, misma que ha mejorado en el transcurso de esta última década, en 1990 se contaba con un 97% de cobertura, para el año 2000 este servicio ha mejorado en un 99%.

En lo que respecta al alumbrado público, se requiere la rehabilitación del mismo en las colonias como Jardines de la Hacienda, Tejalpa, José G. Parres.

Es necesario considerar que en la actualidad este servicio se está ofreciendo en asentamientos irregulares en zonas de preservación agrícola y ecológica alentando la expansión de la mancha urbana; tal es el caso de lo ocurrido en las colonias Francisco Villa, Valle Verde, López Portillo, San Francisco, Texcalapan.

#### 2.4.6 Equipamiento y servicios

El equipamiento urbano es un factor importante en el ordenamiento del territorio y en la organización espacial de los centros de población, así como del bienestar social y desarrollo económico al constituirse como un factor de atracción ya que favorece la generación y consolidación de centros de actividad e incide en la determinación del uso y valor del mismo, constituyéndose en elemento importante en la estructuración de los asentamientos humanos.

El equipamiento está constituido por todas aquellas edificaciones y áreas públicas necesarias para ofrecer los servicios directos que requiere la población en las sociedades urbanas, tales como: educación, cultura, salud, asistencia pública, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, deportes, servicios urbanos y administración pública.

La distribución territorial actual del equipamiento urbano en el municipio de Jiutepec se encuentra dispersa por todo su territorio, destacando la concentración de los principales equipamientos en la parte central del municipio, y en la zona norte y nororiente los de carácter regional, como por ejemplo los Centros de Investigación. Los elementos de equipamiento urbano que dan servicio a la población del municipio en los distintos subsistemas es la siguiente:

Para lograr un adecuado funcionamiento de los diferentes equipamientos requeridos por la población para realizar sus actividades diarias se hace necesario establecer un análisis a cerca de su déficit o superávit, basándose en el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL.

#### 2.4.6.1 Educación y Cultura

Actualmente el equipamiento de educación cuenta con 72 escuelas de nivel preescolar; 2 CENDI's<sup>13</sup> y 1 guardería, de las cuales 21 son particulares, 52 son federales y 2 pertenecen a otro sector; 87 escuelas primarias, 17 particulares y 70 federales; 20 secundarias, 11 de carácter federal y 8 particulares además de una telesecundaria; en el nivel medio superior el municipio cuenta con 4 planteles; 11 Escuelas de Capacitación para el trabajo con bachillerato como el C.E.T.I.S. No. 4, que se ubica en la zona norte de CIVAC, CETÍS. No. 166 en la colonia Téjalpa, el CECADIS. No. 57 en la segunda sección de CIVAC y el C.O.B.A.E.M. Plantel No. 2 que se localiza sobre el camino a Parres, al surponiente de la zona urbana, además de contar con 4 Centros de Investigación éstos son: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Centro Nacional de Investigaciones Disciplinarias en Parasitología Veterinaria, el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal y el Centro de Experimentación para el Desarrollo de la Formación Tecnológica<sup>14</sup> y 6 escuelas de educación especial.

En total se encuentran en el municipio un total de 207<sup>15</sup> planteles educativos de todos los niveles.

---

<sup>13</sup> Centro de Desarrollo Infantil

<sup>14</sup> Datos proporcionados por la Dirección de Educación Municipal de Jiutepec, Morelos

<sup>15</sup> La cuantificación de escuelas está expresada mediante los turnos que ofrece un mismo plantel y no en términos de planta física.

**Cuadro 27. Total de Escuelas, Alumnos Inscritos y Aulas existentes, periodo escolar 2000-2001**

Nivel	Total*	Alumnos Inscritos	Aulas Existentes	Aulas en Uso
Preescolar	72	5,863	283	243
Guardería	1	66	6	6
CENDI	2	422	5	5
Primaria	87	22,006	767	670
Secundaria	21	8,981	151	151
Bachillerato	4	1,588	53	37
Capacitación para el trabajo	11	4,055	73	70
Centros de Investigación	4	SD	SD	SD
Educación Especial	6	992	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>43,973</b>	<b>1,344</b>	<b>1,188</b>

Fuente: COPLADEMUN, 2001.

\* La cuantificación de escuelas está expresada mediante los turnos que ofrece un mismo plantel y no en términos de planta física.

## OFERTA – DEMANDA

El análisis de oferta y demanda del equipamiento educativo se realizará de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, considerando que la población total de municipio para el año 2001 es de 174,889 habitantes, el nivel de servicio es estatal ya que se encuentra en el rango de población de 100,001 habitantes a 500,000 habitantes.

Actualmente existe un déficit en escuelas primarias de 20 aulas, los jardines de niños presentan un superávit de 5 aulas, con un déficit está las escuelas especiales para atípicos con 4 aulas, este déficit municipal se cubre con los existentes en la Zona Metropolitana de Cuernavaca.

Cabe mencionar que el nivel superior es cubierto en el municipio de Cuernavaca donde se localizan las universidades (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Fray Lucca Paccholy, Universidad la Salle, Universidad Latinoamericana y Universidad del Colegio de Morelos, entre otros).

**Cuadro 28. Déficit y superávit de equipamiento educativo 2001**

	Población Usuaria Potencial %	Población beneficiada	Módulo tipo recomendable	Población beneficiada	UBS existentes	Pob. Usuaria	UBS requeridas	Déficit o superávit
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>						<b>174,89</b>		
<b>INCREMENTO DE POBLACIÓN</b>						<b>0</b>		
Jardín de niños	5.30	35	9	5,863	283	9,269	265	18
Centro de Desarrollo Infantil	0.06	25	9	422	5	105	4	1
Escuela especial para atípicos	0.12	20	12	992	6	210	10	-4
Escuela primaria	18.00	40	18	22,006	767	31,480	787	-20
Centro de capacitación para el trabajo (CECAT)	0.48	40	6	203	16	839	21	-5
Secundaria	6.65	80	27	8,981	151	11,360	145	6
Preparatoria general	1.035	40	10	535	38	1,810	45	-7
Colegio de bachilleres	0.36	80	10	1,053	15	630	8	7
CBTIS	0.50	40	12	3,852	57	874	22	35

\*INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda del Estado de Morelos, 2000

Fuente: SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo 1, Educación y Cultura, 1995

En el subsistema de cultura solo se cuenta con 3 bibliotecas de las cuales 2 pertenecen a escuelas de nivel medio superior y una pública que se encuentra situada a un costado del Palacio Municipal.

#### 2.4.6.2 Salud y asistencia

El sistema de salud está representado por instituciones del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), DIF (Desarrollo Integral de la Familia) y por el SSM (Servicios de Salud de Morelos).

Existen 15 unidades médicas del sector salud, de las cuales 2 pertenecen al IMSS, 1 al ISSSTE y 12 son de asistencia social. Las colonias que se ven mayormente beneficiadas, por la presencia de este tipo de equipamientos son: Tejalpa, Progreso y la zona centro del municipio.

Actualmente la población usuaria de los servicios médicos en el municipio es de 88,642 habitantes, mientras que la población derechohabiente es de 73,767 habitantes, es decir el 16.8% de la población demandante de este servicio no tiene acceso a los servicios de salud pública.

## OFERTA – DEMANDA

Los elementos que requiere la población del municipio de acuerdo a la información del Anuario Estadístico del Estado de Morelos y al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL de salud considerando que el nivel de servicio es Estatal se obtiene lo siguiente:

El municipio cuenta con 12 centros de Salud Urbano con 19 consultorios en total; 2 unidades de medicina familiar del IMSS con 6 consultorios y 1 unidad de medicina familiar del ISSSTE con 1 consultorio, observándose un déficit en este último de un consultorio.

**Cuadro 29. Déficit y superávit de equipamiento salud 2001**

Elementos	Unidad básica de servicio	UBS existentes	Población usuaria	Población beneficiada UBS	UBS requeridas	Módulos requeridos	Existentes	Déficit / superávit
Población total			<b>174,889</b>					
Incremento de población			<b>0</b>					
Centro de salud urbano (SSA)	Consultorio	19	68,235.6	12,500	8	3	12	9
Unidad de medicina familiar IMSS	Consultorio	6	85,294.5	4,800	14	7	2	--5
Unidad de medicina familiar ISSSTE	Consultorio	1	18,764.8	28,773	2	1	1	0

\*INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda del Estado de Morelos, 2000

Fuente: SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo 2, Salud y Asistencia Social, 1995

**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social

**ISSSTE:** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

**SSM:** Servicios de Salud de Morelos.

**CRM:** Cruz Roja Mexicana

## 2.4.6.3 Comercio y abasto

En relación al comercio existe un mercado municipal a espaldas del Palacio Municipal y pequeños comercios particulares sobre las vialidades: Emiliano Zapata Campesinos y Zaragoza; el Boulevard Cuauhnáhuac y la Avenida Insurgentes, que satisfacen las necesidades de la población.

Los domingos se establece un tianguis sobre la vía del FFCC. en el cruce con avenida Insurgentes y el camino a la cerillera.

El municipio cuenta también con tiendas CONASUPO en las colonias: Centro, Vista Hermosa, Calera Chica, Tlahualpan, Constitución, Otilio Montaña, Atlacomulco y Cliserio Alanís.

Mientras que para abasto solo se cuenta con un rastro municipal que se localiza en la cabecera municipal sobre la calle 20 de Noviembre, entre las calles de Motolinía y Mirador que además de estar en incompatibilidad de uso es obsoleto. No existe una central de abasto, a pesar de ello, la demanda es cubierta por la central que se localiza en el municipio de Emiliano Zapata.

#### 2.4.6.4 Recreación y deporte

En materia de recreación existen centros de diversión en la colonia Tejalpa está el balneario "San José" y el Manantial "Las Fuentes", que dan servicio no solo a la población del municipio, sino que atrae visitantes tanto del Estado de Morelos como del Distrito Federal, principalmente los fines de semana.

A pesar de que no hay salas de cine, existe un programa de Cine Itinerante, que en coordinación con el Instituto de Cultura de Morelos realiza el Ayuntamiento de Jiutepec, los espacios para su proyección son los zócalos de los poblados, ayudantías, canchas o cualquier otro espacio que lo permita.<sup>16</sup>

Sobre el boulevard Cuauhnáhuac, en la colonia Tejalpa se ubica un Lienzo Charro, que ofrece esporádicamente corridas de toros y espectáculos de charrería y en la colonia Deportiva al oriente del boulevard se encuentra la Plaza de Toros "La Asunción".

En lo referente al equipamiento deportivo el municipio carece de instalaciones públicas como zonas de juegos infantiles y parques urbanos, ya que solo cuenta con dos centros deportivos, uno en la cabecera municipal, sobre la Avenida Insurgentes que pertenece al IMSS y que es solo para derechohabientes y otro en la colonia Deportiva Nissan, que es utilizado por los trabajadores de la empresa del mismo nombre.

En las colonias Centro, Tejalapa, Independencia, Atlacomulco, Tlahuapan, Progreso, Calera Chica, Cliserio Alanís, Morelos y Otilio Montaña, así como en la zona industrial de CIVAC existen canchas deportivas, en su mayoría de fútbol, que son utilizadas como canchas de usos múltiples.

En la calle de Mirador de Jiutepec y en la colonia Progreso existen corrales de toros que son utilizados para las actividades taurinas que aun prevalecen en el municipio.

---

<sup>16</sup> Nuestra Tierra No.2., Jiutepec, Morelos, Abril 1999.

### 2.4.6.5 Comunicación y transporte

En cuanto a este subsistema existen dos terminales de camiones foráneos (Pullman de Morelos), localizados inadecuadamente sobre dos vialidades importantes, el Boulevard Cuauhnáhuac y la avenida Insurgentes, que generan problemas al no contar con espacio adecuado para la carga y descarga de pasajeros, los camiones se estacionan sobre estas vialidades, generando conflictos viales.

En la ciudad existen varios sitios de taxis, los principales se encuentran ubicados en: Centro, Tajalpa, Progreso, entre otros, sin embargo, no cuentan con el equipamiento adecuado.

#### OFERTA – DEMANDA

Actualmente el municipio cuenta con 2 accesorias que funcionan como centrales de autobuses foráneos estos equipamientos no cumplen de manera adecuada los requerimientos pues a pesar de que cuentan con los elementos mínimos como: sala de espera, taquilla, sanitario público, carecen de andén de ascenso y descenso de pasajeros y patio de maniobras, por ello estas actividades se realizan en la calle interfiriendo con la circulación de las vías importantes como Paseo Cuauhnáhuac y avenida Insurgentes, se realizó un aforo de el número de autobuses y su frecuencia obteniendo que cada 30 minutos aproximadamente sale un autobus, ocupando alrededor de 10 minutos la vía en ascenso y descenso de pasajeros y que salen en promedio 16 camiones al día podemos observar que obstruyen la vialidad en por lo menos 20 minutos por hora, al día ocupan aproximadamente 3 horas cada una de las vías antes mencionadas.

De acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano y por el número de habitantes con los que cuenta el municipio se requiere una central de autobuses pero con todos los servicios, es decir, actualmente presenta un déficit de 27 cajones de abordaje.

**Cuadro 30. Déficit y superávit de transporte salud 2001**

	Unidad básica de servicio	de UBS existentes	Población usuaria	Población beneficiada UBS	UBS requeridas	Módulos requeridos	Existentes	Déficit/ superávit
Población total			<b>174,889</b>					
Incremento de población			<b>0</b>					
Central de autobuses de Pasajeros	Cajón de abordaje	0	174,889	6,500.0	27	1.0	2	-27

#### 2.4.6.6 Servicios Urbanos

Los servicios urbanos son aquellos equipamientos que están para el servicio de la población, y que pueden estar administrados por el municipio o estar concesionados a particulares, los equipamientos de este tipo que se localizan en el municipio son los siguientes.

Existen cuatro panteones en todo el municipio, las colonias que cuentan con éstos son: Jiutepec, Tejalpa, Progreso y Atlacomulco, los dos primeros ya están saturados y los otros dos están en proceso de saturación.

En la zona industrial de CIVAC, se encuentra el "Centro de Control de Emergencias CIVAC", en la que se ubica una central de bomberos y ambulancias. Sobre el boulevard Cuauhnáhuac se ubica la Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito del Municipio de Jiutepec

En cuanto a las estaciones de servicio o gasolineras, existen 5, todas se ubican sobre el boulevard Cuauhnáhuac, consideradas la arteria del municipio más importante

#### 2.4.6.7 Administración Pública

Los equipamientos de la administración pública son aquellos inmuebles en donde se llevan a cabo disposiciones legales, de instituciones y organismos que tienen como fin gobernar o regir las diversas actividades realizadas cotidianamente o eventualmente en el medio urbano, y se dividen en los diferentes niveles de gobierno.

A nivel Federal, en el municipio se encuentra el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua; el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias; oficinas Subalternas de Hacienda y Crédito Público; Aduana de Automóviles; Correos y Telégrafos.

A nivel Estatal se cuenta con el Ministerio Público, Sector de Vigilancia y Seguridad de Tejalpa y CIVAC; una Unidad de Emergencias Urbanas en CIVAC y Receptoría de Ventas. A nivel Municipal, se encuentra el Palacio Municipal con todas sus oficinas, y Ayudantías municipales en: Progreso, Atlacomulco, Vista Hermosa, Independencia, López Portillo, Paraíso, José G. Parres, Cliserio Alanís, Calera Chica, Otilio Montaña, Ampliación Bugambillas, Tlahuapan y Cuauchiles, Tejalpa, la zona industrial de CIVAC cuenta con una oficina que lleva a cabo la operación, mantenimiento y administración de sus servicios.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Jiutepec, Morelos. 1990.

#### 2.4.7 Manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos

Para el año 2000, el municipio de Jiutepec cuenta con 170,589 habitantes, mismos que generan un promedio de 221.5 toneladas diarias de basura<sup>18</sup> y 80,847.5 toneladas al año, siendo este el segundo municipio después de Cuernavaca en generar un mayor número de basura anualmente. Dentro de la composición de basura, el 55% pertenece a basura inorgánica, el 30% a orgánica y el restante de diversos materiales.

En la actualidad el servicio de recolección de basura se encuentra concesionado, sin embargo los vehículos no se encuentran bien equipados para la recolección, la mayoría de las unidades son camiones de doble redila adaptados.

Para llevar a cabo el servicio de recolección de basura, se cuenta con un total de 31 vehículos, se presentan 19 unidades particulares tipo camioneta, 3 cilindros compactadores y 3 volteos que pertenecen al Ayuntamiento; destaca el hecho que algunas colonias cuentan con sus propios vehículos recolectores, CIVAC presenta 1 vehículos compactador y 2 camiones de plataforma, Tejalpa cuenta con 2 camiones de volteo y 2 camionetas. La Unidad Campestre cuenta con vehículos recolectores propios.

El volumen de basura recolectada asciende a 130 toneladas que representan el 58.6% de eficiencia del sistema de recolección.

De 103 colonias reconocidas legalmente, solamente 91 de estos cuentan con dicho servicio, es decir un 70%.<sup>19</sup>

Cada permisionario tiene autonomía para determinar los recorridos de recolección de basura con respecto a un programa calendarizado, donde normalmente son atendidas cuatro colonias.

La recolección de basura se llevan a cabo cada tercer día, las unidades recolectoras se desplazan a través de las principales vías de cada colonia.

Para la atención del sector industrial y comercial; cada prestador del servicio de recolección tiene la libertad de celebrar convenio o contrato para la recolección de basura. Tal es el caso CIVAC, donde la asociación denominada PROCIVAC celebra contrato de prestación de servicio con cada uno de los empresarios, donde se incluye la recolección de los residuos sólidos industriales no peligrosos. De acuerdo a las características de los desperdicios cada empresa es responsable de

---

<sup>18</sup> Información proporcionada por la Dirección de Ecología del Municipio de Jiutepec

<sup>19</sup> Idem

los mismos, por lo cual contrata los servicios especializados de recolección que son vigilados y normados por medio de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Respecto a la disposición final de los desechos sólidos municipales recolectados, se cuenta con cuatro sitios. Cabe destacar que en dichos lugares no existe ningún tratamiento y sirven como tiraderos a cielo abierto:

- Relleno de Tlaltzapán (Chiquihuite) Municipio de Tlaltzapán
- Relleno de Tetlama (Campo Milpillas) Municipio de Temixco.
- Relleno de Tepoztlán, Municipio Tepoztlán.
- Relleno de Zapata, Municipio de Emiliano Zapata

En la actualidad, los vehículos del Ayuntamiento, trasladan los desperdicios inorgánicos al relleno de Tlaltzapán y los orgánicos (provenientes del mantenimiento de las áreas verdes) al centro de Compostaje Municipal de Jiutepec. Dicho centro presenta condiciones para recibir y tratar un poco más de 10% de lo generado por el municipio. En la actualidad se encuentra en proceso la instalación del Sitio de Transferencia y el Centro de Acopio Municipal.

## 2.5 Vivienda

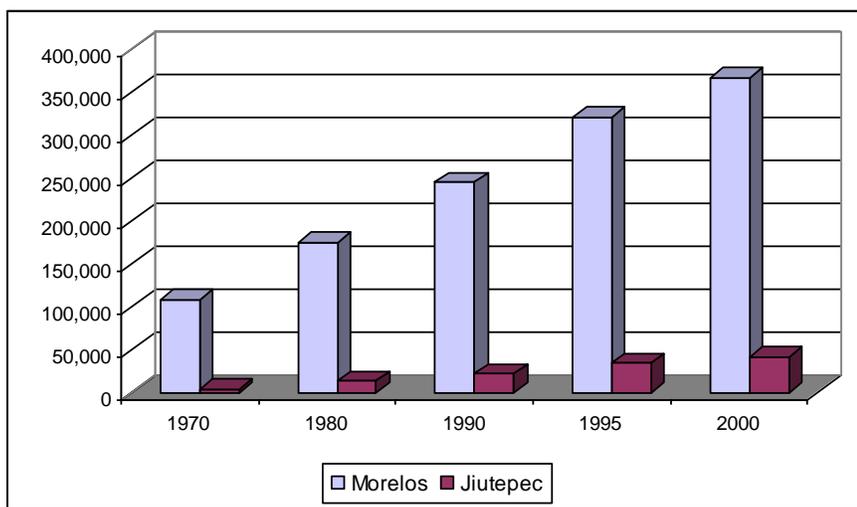
En Jiutepec el aumento del parque habitacional durante las últimas décadas ha sido acelerado, en 1970 existían a 3,307 viviendas, para la década siguiente el número de viviendas se triplico pasando a 13,114 en 1990 se observa un incremento de 8,342 viviendas. Por último entre 1995 y 2000 el aumento de vivienda fue significativo, pues de 33,984 paso a un total de 41,118 viviendas.

**Cuadro 31. Viviendas particulares habitadas 1970 - 2000**

Año	Morelos	Jiutepec
1970	108,903	3,307
1980	175,397	13,114
1990	244,958	21,456
1995	321,277	33,984
2000	367,230	41,118

Fuente: INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal, edición 1998; XII Censo General de Población y Vivienda 2000

**Gráfica 6. Incremento de vivienda 1970 - 2000**



Al igual que en el análisis demográfico la Zona Metropolitana de Cuernavaca presenta una preponderancia frente a las demás zonas urbanas, actualmente el 54.4% del total de las viviendas del estado se concentran en ésta zona, de igual forma el municipio de Jiutepec ha adquirido relevancia frente a los demás municipios que la conforman, pues representa el 20.6% del total de las viviendas de la ZMC. con un promedio de ocupantes de 4.1 similar al observado en el Estado.

**Cuadro 32. Características de la vivienda. 2000**

	Morelos	%	Zona Conurbada Cuernavaca	%	Jiutepec	%
Total	367,399	100.0	199,926	54.4	41,128	20.6
Particulares	367,230	100.0	199,818	54.4	41,118	20.6
Ocupantes	1,555,296	100.0	819,050	52.7	170,589	20.8
Prom. Ocupantes	4.2		4.1		4.1	

FUENTE: INEGI (2000).

La tipología de la vivienda se diferencia claramente en las zonas que conforman la ciudad, hacia el norte se ubican fraccionamientos residenciales unifamiliares donde la vivienda es de dos niveles y densidades muy bajas como los Fraccionamientos Sumiya y Las Fincas; al centro del municipio las viviendas son de tipo unifamiliar, predomina las viviendas de un nivel, sin embargo, han aumentado los conjuntos habitacionales multifamiliares de dos a cinco niveles como: Geo Villas Jiutepec, Las Moras II; El Pochotal; Villa Real; La Rosa; Condominio Tezontepec Alges; Condominio Los Girasoles; Ica Colorines y Hacienda Jiutepec.

Las viviendas con mayores niveles de precariedad se encuentran al suroeste y sureste del municipio, principalmente en las colonias 28 de Agosto, Villa Santiago, Calera Chica, Progreso, Cuauhtémoc Cárdenas, Atenatitlán y Capiri. Dichas colonias presentan materiales de construcción de poca durabilidad, así como carencia de los servicios básicos.

Hacia el sureste de la ciudad, con pendientes topográficas poco adecuadas para la vivienda se encuentran los grupos de menores ingresos, donde los costos de introducción de servicios urbanos dificultan la ocupación del suelo favoreciendo la segregación de los pobladores de la zona. La modalidad de vivienda predominante es popular originada a partir de la construcción progresiva de vivienda, estas zonas están constituidas por las colonias Vista Hermosa; Jardín Juárez; Josefa Ortiz; Lomas de Chapultepec; López Portillo; Col. Independencia y Alfredo Bonfil.

### 2.5.1.1 Tenencia de la vivienda

Por tipo de tenencia se identifica que el municipio presenta un porcentaje mayor de viviendas propias que el observado en la ZMC, 75.2% y 73.8% respectivamente. Esto se debe principalmente a la construcción de conjuntos y zonas habitacionales de interés social dentro del municipio. Sin embargo, el porcentaje de viviendas rentadas supera al estado y a la Zona Metropolitana de Cuernavaca.

**Cuadro 33. Tenencia de la vivienda. 2000**

Modalidad de propiedad	Morelos	%	Zona Conurbada Cuernavaca	%	Jiutepec	%
Particulares ocupadas	354,035	100.0	192,420	100.0	39,776	100.0
Propias	271,735	76.8	142,041	73.8	29,910	75.2
Rentadas	40,900	11.6	27,485	14.3	5,945	14.9
Otras	54,595	15.4	22,894	11.9	3,921	9.9

FUENTE: INEGI (2000)

### 2.5.1.2 Calidad de la vivienda

La calidad de la vivienda está determinada por el tipo de materiales de construcción y los servicios con los que cuenta el parque habitacional, en general la vivienda en Jiutepec presenta características aceptables.

**Cuadro 34. Viviendas particulares ocupadas por material de construcción en pisos 2000**

Entidad	Viviendas particulares	Pisos de tierra	%	Pisos de cemento o firme	%	Madera, Mosaico y Otros recubrimientos	%	No especificado	%
Morelos	354,035	46,815	13.2	227,590	64.3	77,239	21.8	2,391	0.7
ZMC	192,420	15,183	7.9	117,174	60.9	58,507	30.4	1,556	0.8

Entidad	Viviendas particulares	Pisos de tierra	%	Pisos de cemento o firme	%	Madera, Mosaico y Otros recubrimientos	%	No especificado	%
Jiutepec	39,776	2,489	6.3	26,141	65.7	10,861	27.3	285	0.7

Fuente: INEGI (2000)

Los diferentes tipos de materiales de construcción que se presentan en el municipio indican que el 66% de las viviendas tienen piso de cemento, se observa que sólo el 6.3% de las viviendas tienen materiales en pisos de mala calidad, como piso de tierra. A su vez, el 91.2% del parque habitacional presenta materiales de alta durabilidad en paredes como tabique, ladrillo o block, un total de 39,290 viviendas, porcentaje que supera el observado a nivel estatal donde el 82.6% de las viviendas presentan esta calidad.

### Cuadro 35. Viviendas particulares por materiales de construcción en paredes. 2000

Material predominante en paredes	Morelos	%	ZMC	%	Jiutepec	%
Material de desechos	782	0.2	480	0.2	98	0.2
Lámina de cartón	8,820	2.5	4,883	2.5	833	2.1
Lámina de asbesto y metálica	2,479	0.7	1,747	0.9	399	1.0
Carrizo, bambú y palma	3,185	0.9	613	0.3	10	0.0
Embarro y bajareque	888	0.3	158	0.1	25	0.1
Madera	6,477	1.8	5,110	2.7	1,711	4.3
Adobe	36,521	10.3	6,609	3.4	140	0.4
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto	292,469	82.6	171,252	89.0	36,290	91.2
No especificado	2,414	0.7	1,568	0.8	270	0.7
<b>Total</b>	<b>354,035</b>	<b>100.0</b>	<b>192,420</b>	<b>100.0</b>	<b>39,776</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEGI (2000)

El 79.4% del parque habitacional, es decir, 31,328 unidades presentan materiales de construcción adecuados en techos, como losa de concreto o tabique, dicho porcentaje supera al observado tanto en la ZMC como en el estado.

### Cuadro 36. Viviendas particulares por materiales de construcción en techos. 2000

Material predominante en techos	Morelos	%	ZMC	%	Jiutepec	%
Material de desechos	340	0.1	197	0.1	36	0.1
Lámina de cartón	25,413	7.2	10,961	5.7	2,095	5.3
Palma, tejamanil y madera	80,717	22.8	35,688	18.6	5,503	13.9
Lámina de asbesto y metálica	1,175	0.3	459	0.2	64	0.2
Teja	8,107	2.3	2,321	1.2	168	0.4
Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vieguería	235,861	66.6	140,937	73.4	31,328	79.4
No especificado	2,422	0.7	1,557	0.8	282	0.7
<b>Total</b>	<b>354,035</b>	<b>100.0</b>	<b>192,120</b>	<b>100.0</b>	<b>39,476</b>	<b>100.0</b>

La dotación de servicios varía conforme a las diferentes zonas en que se divide la ciudad, en general las colonias ubicadas al norte y centro de la ciudad son las que

presentan mejores servicios, mientras que las colonias ubicadas al sur del municipio presentan mayores carencias y problemáticas en la dotación de agua potable y drenaje.

**Cuadro 37. Viviendas particulares por disposición de agua potable. 2000**

Entidad	Viviendas Particulares Ocupadas	Dispone de agua entubada		Disponen de agua entubada por acarreo		No disponen de agua entubada		No especificado
		Dentro de la vivienda	Dentro del terreno	De llave pública o hidrante	De otra vivienda	Usan agua de pipa	Usan agua de río, lago, arroyo y otra	
Morelos	354,035	158,096	146,658	12,142	9,711	10,144	13,857	3,427
ZMC	192,420	110,610	61,564	5,289	4,470	6,494	2,038	1,955
<b>Jiutepec</b>	<b>39,776</b>	<b>24,879</b>	<b>11,558</b>	<b>1,134</b>	<b>681</b>	<b>1,061</b>	<b>141</b>	<b>322</b>

Fuente: INEGI (2000)

El 62.55% del parque habitacional cuentan con agua entubada dentro de la vivienda y el 29.06% sólo tienen agua entubada dentro del predio, es decir que el 92% de las viviendas tienen agua potable, lo que representa un total de 36,437 viviendas.

**Cuadro 38. Viviendas particulares por disposición de servicio sanitario. 2000**

	Viviendas Particulares Ocupadas	Conectado a la red pública	Conectado a la fosa séptica	Con desagüe a barranca o grieta	Con desagüe a río, lago y mar	No disponen de drenaje	No especificado
Morelos	354,035	192,576	85,367	19,233	3,702	50,176	3,081
ZMC	192,420	108,873	53,659	12,979	933	13,979	1,997
<b>Jiutepec</b>	<b>39,776</b>	<b>27,750</b>	<b>8,029</b>	<b>1,185</b>	<b>68</b>	<b>2,402</b>	<b>342</b>

Fuente: INEGI (2000)

El 69.8% de las viviendas se encuentran conectadas a la red de drenaje público, es decir 27,750 viviendas. En lo referente a la dotación de energía eléctrica es uno de los servicios que presentan una cobertura mejor, asciende al 98.8% del parque habitacional, siendo este servicio el que presenta mejor calidad en la dotación y mantenimiento de sus redes.

**Cuadro 39. Viviendas particulares por disposición de energía eléctrica. 2000**

Entidad	Viviendas particulares habitadas	Dispone de energía eléctrica	%	No dispone de energía eléctrica	%	No especificado	%
Morelos	354,134	346,815	98.0	5,347	1.5	1,873	0.5
ZMC	192,519	189,156	98.3	2,088	1.1	1,176	0.6
<b>Jiutepec</b>	<b>39,876</b>	<b>39,279</b>	<b>98.8</b>	<b>301</b>	<b>0.8</b>	<b>196</b>	<b>0.5</b>

Fuente: INEGI (2000)

Comparando con el Estado de Morelos y la ZMC, la dotación de los servicios en el municipio es más alta ya que la cobertura estatal es de 44.7% de viviendas con

agua potable, el 54.4% de viviendas con drenaje y el 98% cuentan con energía eléctrica. En la zona conurbada los porcentajes son de 57.5%, 56.6% y 98.3% respectivamente.

**Cuadro 40. Cuadro resumen de servicios en la vivienda**

	Agua Potable			Drenaje			Energía Eléctrica	
	Dentro de la vivienda	Dentro del terreno	Sin servicio 2/	Conectado a la red pública	Conectado a la fosa séptica	Sin servicio 1/	Dispone de energía eléctrica	No dispone de energía eléctrica
Morelos	44.7	41.4	13.0	54.4	24.1	20.7	98.0	1.5
ZMC	57.5	32.0	9.5	56.6	27.9	14.5	98.3	1.1
Jiutepec	62.5	29.1	7.6	69.8	20.2	9.2	98.8	0.8

1/ Incluye con desagüe a barranca, río, lago y sin disposición del servicio

2/ Incluye dotación del servicio por llave pública, de otra vivienda y agua de río, lago o arroyo

Como ya se ha mencionado las colonias ubicadas al sur del municipio son las que presentan mayores problemáticas en lo referente a la cobertura de los servicios así como en la calidad de construcción de la vivienda.

### 2.5.1.3 Oferta y demanda habitacional

El municipio de Jiutepec presenta un importante crecimiento poblacional en los últimos años, aunado a una población flotante importante de trabajadores de la zona industrial (CIVAC), ubicada al Noreste del municipio, por lo que se incrementa la necesidad de nuevas viviendas, principalmente de interés social.

La demanda estimada para los años 2004-2010 de 4,596 vivienda nueva (incluye vivienda popular, media y residencial), y 809 viviendas para reposición (incluye vivienda popular y media) y 4,150 viviendas para mejoramiento (incluye vivienda popular y media).

Para los años 2004 al 2010 de 6,894 viviendas nuevas, y 1,213 viviendas para reposición y 6,225 viviendas para mejoramiento; mientras que para los años 2010-2020 se prevé un requerimiento de 11,490 viviendas nuevas, 2,022 de viviendas para reposición y 10,375 viviendas para mejoramiento

Los desarrolladores proponen 25 proyectos habitacionales con 4,030 viviendas de interés social, con un incremento poblacional en 3 años de 19,082 habitantes, con una superficie total de 52.02 ha., una densidad promedio de 367 hab/ha. Sin embargo, esta oferta de vivienda rebasa las densidades que rigen actualmente y las propuestas por este programa.

#### 2.5.1.4 Asentamientos Irregulares

A través del tiempo, el municipio de Jiutepec ha visto alterado su crecimiento de forma desorganizada, esto se debe en gran parte a la implantación de diferentes asentamientos irregulares que se han establecido en distintas zonas de la ciudad.

La problemática de asentamientos irregulares detectada en el municipio se enfoca principalmente a la incorporación de viviendas en el área natural protegida de el Texcal, actualmente se ha perdido una superficie aproximada de 40.91ha en esta zona. Por otro lado en la Sierra de Monte Negro al sureste de la ciudad se detectan asentamientos que están invadiendo la zona protegida aproximadamente ocupan una superficie de 16.56ha.

Los derechos de vía también ha sido objeto de invasiones, albergando alrededor de un centenar de familias que se encuentran establecidas en las zonas federales como las vías ferroviarias, cauces y zonas de materiales de extracción que se ubican principalmente hacia la parte sur del municipio

### 2.6 Sitios Patrimoniales

El más importante es el Exconvento Franciscano del siglo XVI, conocido como la Parroquia de Santiago Apóstol, el cual fue construido por Frailes Franciscanos, actualmente cuenta con una capilla abierta y con pinturas al fresco en sus muros, y con la imagen de un Cristo Negro y otra del señor de la Columna.

Otros construcciones consideradas monumentos coloniales son: El ejido de Atlacomulco cuenta con una hacienda conocida como Hacienda de Cortés, esta hacienda funcionó como Cuartel General del Ejército Liberado en 1914, actualmente es un hotel, aunque se sigue conservando la Capilla de estilo barroco; construida en la época colonial por ordenes de Hernán Cortés, mientras que en Tejalpa se conservan 3 capillas barriales que son la de San Miguel, San Pedro y la Parroquia de la Asunción. Y al sureste del municipio se localiza la Hacienda de San Gaspar donde se ubica una capilla.

También se cuenta con una pirámide prácticamente desaparecida con características geológicas, con una superficie plana, de tipo lacustre, ubicada en un predio denominado "Terreno del Huevo" o "La Joya de Tlacalaquía" ubicada en el extremo noreste del Fraccionamiento "Las Fincas".

## 2.7 Fisonomía Urbana

El centro del municipio esta constituido por el Palacio Municipal ubicado a un costado de la Plaza Centenario es un edificio que sobresale del contexto por sus características arquitectónicas, tiene dos niveles de altura, pórticos y escaleras en su fachada principal además de un remate central con la campana, símbolo del poder político y de gobierno del municipio. En la parte posterior se localiza el mercado municipal.

La plaza Centenario ubicada entre las calles de Emiliano Zapata, Carlos Pacheco, Ampudia del Valle y 20 de Noviembre, es el patrimonio cultural de su población, la cual participa de manera activa en su conservación y remodelación, cumple con la cualidad de ser un lugar de estar, de interacción y convivencia social, ya que la gente se reúne a platicar, leer el periódico, o como centro de reunión. En la plaza se ubica el asta bandera, un reloj montado en un obelisco elemento que la identifica, además de un kiosco y una fuente.

La vegetación de la plaza esta conformada por varios tipos de árboles, entre ellos se puede identificar el ficus, los cuales rodean la plaza central y también al interior de esta, en forma circular, otra especie son los pequeños pinos ubicados principalmente cerca del kiosco, también cuenta con palmeras y otras especies, todos ellos se encuentran distribuidos en la plaza dando sombra en las bancas creando un ambiente agradable. El mobiliario urbano se caracteriza por la presencia de bancas de cemento y de fierro, predominando las primeras, el alumbrado es con lámparas de doble farol, también cuenta con teléfonos públicos, un puesto de periódicos y en ella se ubican boleros, principalmente frente a la Iglesia.

Sobre la calle Emiliano Zapata la única zona con árboles es la explanada del Seguro Social, cuenta con ficus y pinos, que dan la sensación de continuidad de la plaza. Mientras que la calle Insurgentes cuenta con algunas jardineras con árboles predominando el ficus.

El municipio cuenta con diversos tipos de vivienda, la zona centro presenta una arquitectura del entorno es semi-rural, transformada en las principales calles por la exposición de anuncios comerciales, donde existe una ampliación de la mercancía hacia la banqueta, sobre todo en las calles aledañas a la zona centro, avenida Insurgentes y el Paseo Cuauhnáhuac. Las viviendas predominantes son de autoconstrucción destacando dos niveles, con acabados de aplanado, algunas bardas son de piedra rústica, los colores dominantes son los claros sobresaliendo el blanco y amarillo, las banquetas no conservan su mismo ancho a lo largo de las calles.

Sobre las vías del ferrocarril, el cual ya no es utilizado, se encuentran viviendas precarias las cuales poco a poco se van apropiando de este espacio, creando una mala imagen ya que son viviendas con techos de lámina, plástico o cartón, y al frente de estas tienen trozos de madera, fierros, plásticos y material de deshecho simulando bardas, o con tendedores, estas viviendas se ubican principalmente entre las calles de Emiliano Zapata hasta Avenida Insurgentes sobre la calle de la Cerillera y Benito Juárez hasta el Paseo Cuauhnáhuac.

Las nuevas zonas habitacionales se caracterizan por una arquitectura monótona y modular con espacios abiertos, de uno a dos niveles de construcción, y algunos edificios, hacia el sur y el este del municipio se observa una clara diferenciación en la imagen de la ciudad, pues prevalecen características rurales en la imagen.

Hacia el norte de la ciudad existe una gran diversidad en la imagen urbana, pues se observa una conjunción entre zonas habitacionales, espacios agrícolas y zonas residenciales, sin embargo, su aspecto es agradable, principalmente debido a la abundante vegetación que aun prevalece.

Por su parte hacia el noreste del municipio en las zonas circundantes a la ciudad industrial se observan altas densidades habitacionales presentando una clara diferenciación entre las zonas. Las más cercanas a CIVAC cuenta con mejores características constructivas y acabados, así como zonas arboladas y limpieza en las calles y un adecuado mantenimiento de las vías, mientras que las zonas más cercanas al área natural protegida presenta características de zonas urbanas periféricas, las viviendas que predominan son de características precarias ya que tanto techos como paredes son de lámina de cartón y sin servicios.

El municipio cuenta con elementos representativos como son el paseo Cuauhnáhuac ya que sobre el se concentran actividades industriales, comerciales, servicios, uso habitacional y algunos equipamientos principalmente educativos y el otro la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), la cual cuenta con aproximadamente 100 plantas industriales, siendo centro de trabajo de parte importante de la población del municipio de Jiutepec y Cuernavaca.

El mobiliario urbano que conforma al municipio es el siguiente: señalización vial, nomenclatura de las calles, ubicación de los sitios de interés o vías principales, entre otros; teléfonos públicos, postes de alumbrado público y energía eléctrica. Es importante resaltar la contaminación visual provocada por la proliferación de cables de energía eléctrica; en la parte exterior de algunos locales comerciales se instalaron buzones para quejas ciudadanas. Aunque no cuentan con basureros las calles del municipio en su mayoría se encuentran limpias.

Los principales problemas de contaminación que presenta el paseo son los arroyuelos que lo atraviesan, ya que en su mayoría se encuentran sin mantenimiento, con la hierba crecida, basura, y malos olores, lo que ocasiona la

proliferación de fauna nociva como roedores, perros e insectos y las descargas de aguas negras en los mismos provocando su contaminación. Lo que representa un foco de infección importante.

Cuenta con barreras naturales que son los cauces o arroyuelos que cruzan por todo el municipio y también tiene límites artificiales creada por algunos fraccionamientos residenciales que se encuentran dispersos tanto al este como al oeste del mismo lo que impide una continuidad visual más allá de estas zonas.

La diversidad que presenta desde el punto de vista de identidad se ha ido perdiendo con el crecimiento de la mancha urbana, ya que este se esta dando sobre las áreas que antiguamente eran de cultivo, y de manera irregular pero constante sobre reservas ecológicas.

### *2.8 Riesgos y Vulnerabilidad*

El acelerado crecimiento urbano que ha mostrado el municipio de Jiutepec en la última década, ha propiciado la implantación de asentamientos irregulares, fraccionamientos y unidades habitacionales que se han instalado en zonas susceptibles a sufrir riesgos por inundaciones, derrumbes y deslizamientos.

#### Riesgos Hidrometeorológicos

Las inundaciones periódicas que se registran hacia la parte noreste y sureste del municipio se deben principalmente a las características topográficas de la zona, aunado a la carencia y deficiencia de la red de drenaje pluvial, donde las aguas provenientes de Tepoztlán, Acolapa y Cerro de la Corona descienden, provocado inundaciones principalmente en las colonias Atenatitlán, Capiri, Pedregal Vicente Guerrero, Cuauhtémoc Cárdenas, Ampliación Guerrero, Deportiva, San Lucas, Miguel Hidalgo, Habitacional las Moras, San Francisco Texcalapa, Villa Santiago, Progreso, Alfredo V. Bonfil, Cerro de la Corona, Luis Donald Colosio. Un hecho se presentó el día 12 de Junio del 2001, donde la lluvia y los deslaves afectaron a más de 100 familias.<sup>20</sup>

De igual forma, la zona centro del municipio ha presentado problemas por inundaciones que se debe también a la deficiente infraestructura de alcantarillado pluvial. Las colonias más afectadas en está zona son: Miguel Hidalgo, Fraccionamiento las Moras, Lomas de Jiutepec, Los Pinos, Pedregal de las Fuentes y la Unidad Fovissste.

---

<sup>20</sup> Datos proporcionados por la Dirección de Protección Civil del Municipio de Jiutepec

En el caso de la colonia Constitución y la Unidades Habitacional La Rosa, tienden a inundarse por ubicarse cerca de los cauces en Analco, la cual se ha desbordado en época de lluvias, esto se debe en gran parte a la acumulación de basura que obstaculiza las corrientes de agua.

#### Riesgos geológicos

Los cerros que bordean el municipio están cubiertos por vegetación de selva baja caducifolia, con el paso de los años el crecimiento urbano ha devastado varias hectáreas de suelo boscoso, esto provoca la pérdida de absorción de los suelos, propiciando deslaves y derrumbes que han afectado a las viviendas asentadas en los taludes.



Zonas en riesgo por deslaves

Hacia la parte sur del municipio, se encuentran los yacimientos caleros conocidos como cerro de la calera y calera chica, que sirven de materia prima para fabricar cal y cemento; en esta franja se ha presentado un crecimiento de viviendas, precisamente cercanas en los taludes que han sido cortados para la extracción del material, la población más próxima se encuentra expuesta a sufrir deslaves por la extracción de los materiales.

La contaminación hacia los cauces de Puente Blanco y la Gachupina genera algunas situaciones de riesgo para las comunidades cercanas a estos cuerpos de agua.

La carencia de colectores sanitarios favorecen a que algunas colonias viertan sus aguas residuales a las mismas, generando fuertes focos de contaminación. Aunado a esto, la acumulación de desechos sólidos que son arrojados en estos cuerpos de agua inducen que en días lluviosos la basura obstaculice las corrientes de agua propiciando desbordamientos en algunas zonas y provocando inundaciones.

### Riesgos Químicos

Contaminación de los cuerpos de agua



Hacia la parte norte del municipio se encuentra la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), en su entorno más próximo se encuentran las colonias El Porvenir, Otilio Montaña, Narciso Mendoza, Atenatitla, San Isidro y Pedregal de Tejalpa, que presentan densidades de 151 a 200 hab/ha. Pese a la instalación industrial en esta zona se considera que la población se encuentra dentro de una vulnerabilidad baja ya que las industrias cuentan con sus propios sistemas y mecanismos de control y seguridad, además de contar con un departamento de bomberos que da servicio al parque industrial.

Otras zonas susceptibles a incendios, se presentan a lo largo de la avenida Cuauhnáhuac ya que se concentran talleres de carpintería, casas de pintura, fondas etc., que manejan materiales y líquidos inflamables y que se consideran riesgosos, si no se cuenta con las mínimas normas de seguridad. Asimismo se presenta zonas de mayor vulnerabilidad por la mezcla de usos comerciales habitacionales ubicados en su mayoría en la parte norte y noreste, en colonias como Tlahuapan, Tejalpa Centro, Moctezuma, Tejalpa, Hacienda de las Flores, Cuauchiles y los fraccionamientos Villas del Descanso y Pedregal de las Fuentes, donde las densidades promedio van de 151 a 200 hab/ha.

El crecimiento y la dinámica que está presentando el municipio ha incrementado el aforo vehicular compuesto por diversos tipos de vehículos que circulan principalmente por la avenida Cuauhnáhuac, esta situación ha propiciado la contaminación del medio ambiente por las partículas suspendidas en el aire y que ha propiciado algunos problemas en los residentes como: irritación en ojos, piel y problemas pulmonares.

## 2.9 . Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca

Debido a la importancia que representa la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) en el municipio, es necesario incluirla en el análisis del diagnóstico con la finalidad de establecer las diferentes ventajas y desventajas que para el municipio representa.

Se ubica en el Paseo Cuauhnáhuac en el Km. 4.5, ocupa una superficie aproximada de 230 has, las cuales se encuentran en su totalidad urbanizadas, cabe aclarar que esta ciudad industrial es de las más exitosas del país, debido principalmente a la cercanía con la ciudad de México y su perfecta vinculación con puertos como Acapulco a 350 km y a 450 km a Veracruz.

Su manejo esta soportado por un reglamento interno y el tipo de propiedad es Privado. Es el polo de desarrollo más importante del Estado de Morelos, su actual promotor es PROCIVAC (Asociación de Propietarios de CIVAC). La cual atiende las necesidades de agua potable, recolección de basura, pavimentación, mantenimiento de áreas verdes, iluminación, señalización e infraestructura general; también asesora a los asociados en temas como seguridad industrial y cuidado al medio ambiente.

Aunado a esto cuenta con servicios de apoyo como es vigilancia, oficina de administración, sala de eventos especiales, mantenimiento, sistema contra incendio, estación de bomberos, gasolinera, guardería, servicios médicos, bancos, y restaurantes.

CIVAC cuenta con un Centro de Control de Emergencias, que se especializa en prevenir y atender los siniestros de tipo industrial que pudiesen ocurrir y extiende sus servicios a la comunidad poblacional, generando bienestar para todos.

Las principales industrias que ahí se han establecido son: automotriz y las de productos químicos, textil, papel y celulosa. En promedio se encuentran los predios utilizados al 47% del total del predio, las naves industriales cuentan con una superficie promedio de 5,950 m<sup>2</sup> actualmente cuenta con una superficie disponible de 27,117 m<sup>2</sup> y el costo actual por metro cuadrado oscila entre \$872 a \$1500

En CIVAC la vialidad se estructura a partir del Paseo Cuauhnáhuac, que es una vialidad regional, y cuenta con cuatro vías primarias que son Av. Centenario al noroeste, Eje Norte-Sur al sureste, Lázaro Cárdenas al sureste estas tres con sentido oriente poniente y Av. 100 metros al noreste, la ciudad industrial colinda con las colonias al oeste El Porvenir, Otilio Montañó, al noreste Narciso Mendoza, al este San Isidro, Pedregal de Tejalpa, Unidad Habitacional las Torres, y al sur Tlahuapan y Fracc. Los Tarianes.

La infraestructura con la que cuenta la ciudad industrial es con planta de tratamiento de agua potable, drenaje sanitario con una capacidad de 0.69 l/seg/ha, las descargas industriales son de 0.278 l/seg/ha, y la capacidad del agua potable es de 0.522 l/seg/ha.

La actividad industrial de la zona genera aguas residuales; estas son tratadas por la planta de tratamiento de aguas denominada ECCACIV, la cual fue constituida en 1979. Con una red de 12 kilómetros de conductores y en un área de 3.5 hectáreas ECCACIV, además de tratar las aguas industriales, recibe y da tratamiento a las de origen doméstico del municipio, representando el 53% del caudal recibido; los industriales pagan una cuota de acuerdo a la cantidad y calidad de su descarga, mientras que el tratamiento al sector poblacional es gratuito.

La ciudad industrial se encuentra urbanizada al 96% en lo que respecta a guarniciones, banquetas y pavimentación, nomenclatura en las calles, señalización, áreas verdes y alumbrado público, también cuenta con sucursal de correos, transporte urbano, y paradas de autobús.

Cuenta con 180 empresas establecidas y en operación con giro comercial, industrial y de servicio, con 20,000 empleos generados próximamente, existen 50 empresas medianas con 101 a 250 empleados, 50 empresas pequeñas con 16 a 100 empleados y 80 micro empresas de 1 a 15 empleados.

Las empresas establecidas son las siguientes:

Nombre	Giro	Productos
AKO INDUSTRIAL S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ELECTRODOS ADAPTADORES, MAQUINAS PUNTEADORAS
ALUCAPS MEXICANA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	TAPAS DE HOJALATA ALUMINIO Y PLASTICOS
ALUPLAST, S.A. DE C. V.	INDUSTRIAL	VASOS TAPAS Y EMBOLSOS PARA IND. FARMACEUTICA
AQUI, S.A. DE C. V.	COMERCIAL	COLORO, GAS, ACIDO SULFURICO, CLORIDRICO
ARGOS DE CUERNAVACA, S. A DE C. V	COMERCIAL	REFACCIONES ELECTRICAS
ASESORES INDUSTRIALES DE ECOLOGIA, S.A. DE C. V.	INDUSTRIAL	PRODUCTOS QUIMICOS
ATAPCO AZTECA, S.A.00 DE C. V.	COMERCIAL	ARTICULOS ESCOLARES
AUSECA MOTORS	SERVICIOS	TALLER MECANICO
AUTOCONVOY MEXICANO, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	TRANSPORTE DE AUTOMOVILES
AUTOTRASLADO MEXICANO, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	TRANSPORTE Y TRASLADO DE VAHICULOS
AVICOLA JARILLO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL (AGRO)	HUEVO E INCUBACION DE HUEVO
AVIPECUARIA DON GUMARO, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	ALIMENTOS BALANCEADOS
BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A.	SERVICIOS	SERVICIOS BANCARIOS
BASF MEXICANA S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	VITAMINAS PARA USO VETERINARIO
BAXTER S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	SOLUCIONES INYECTABLES
CARTSA DE MORELOS, S. A. DE C. V.	SERVICIOS	REP. DE CAJAS Y CARROCERIAS
CENTRO DE CAPACITACION PARA TRABAJO INDUSTRIAL	SEVICIOS	CAPACITACIÓN LABORAL
CENTRO DE EMPRESAS DE INNOVACION	SERVICIOS	CREACION Y FORTALECIMIENTO DE

<b>Nombre</b>	<b>Giro</b>	<b>Productos</b>
TECNOLOGICA		EMPRESAS
CHRISTIANSON, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	DERIVADOS DE OXIDO DE ETILENO
CIBA CORNING DIAGNOSTICS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	EMPAQUE Y ACONDICIONAMIENTO DE PRODUCTOS QUIMICOS
COLOIDE MEXICANA, S. A DE C. V.	INDUSTRIAL	PARTICULAS DE FRICCION Y RECINAS PARA BALATAS
COLORANTES ORION, S.A.	INDUSTRIAL	COLORANTES PARA LA INDUSTRIA TEXTIL
COLORANTES XOCHI, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	COLORANTES PARA LA INDUSTRIA TEXTIL
COMERCIALIZADORA AQUA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PURIFICACION Y VENTA DE AGUA
COMERCIO INTERNACIONAL MADERO, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	ARRENDADORA
CORPORACION MANUFACTURERA DE ELECTRO EQUIPOS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	EQUIPO ELECTRONICO DE ALTA TENSION
DEPORTIVO CIVAC, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	ARRENDAMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS
DERIVADOS DE GASA, S.A. DE C.V. BLANQUEO Y ALGODON	INDUSTRIAL	ALGODON PARA CURACION, GASA QUIRURGICA
DERIVADOS DE GASA, S.A. DE C.V. DIV. VENDAS	INDUSTRIAL	VENDA ELASTICA DE MALLA TUB.
DERMOMEX, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ANTICEPTICO, GERMICIDA Y ENV. ALCOHOL
DESECHABLES QUIRURGICOS E INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	MATERIAL DE CURACION
DIR. DE SERV. DEL GOB. DEL ESTADO.	SERVICIOS	JARDINERIA Y MANTENIMIENTO
DOMINICIS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	VALVULAS DE MARIPOSA ARRESTOPORES DE FLAMA
EL JARDIN DE CHEF	INDUSTRIAL	EMPACADORA DE ESPECIES
ERGE, S.A DE C.V.	SERVICIOS	REP. DE TRANSFORMAD. Y MOTORES
FIBROLUB, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PRODUCTOS QUIMICOS
FIERRO Y LAMINA CUAUHNAHUAC, S. DE R.L. DE C.V.	SERVICIOS	CORTE Y DOBLEZ DE LAMINA
GASOLINERA CIVAC	SERVICIOS	VENTA DE GASOLINAS Y LUBRICANTES
GIVAUDAN ROURE, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	MATERIA PRIMA P/ALIMENTOS Y PERFUMERIA
GOZA COMERCIAL DE MOR. S.A. DE C.V.	COMERCIAL	ARTICULOS DE LIMPIEZA
GRANJA AVICOLA E INCUBADORA LEON, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	VENTA DE POLLO EN PIE
GRUPO ALCIONE, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	COMPRA VENTA DE MATERIAL FERRETERO
GRUPO INDUSTRIAL BIMBO	COMERCIAL	BIMBO, MARINELA Y TIA ROSA
GUANTES QUIRURGICOS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	GUANTE DE LATEX
HILOS DE POLIPROPILENO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	MAQUILA DE TUL, FABRICACION DE HILO
HOLLAND DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	FABRICACION DE PRODUCTOS VETERINARIOS
INAQUINEX, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	SOSA CAUSTICA HIPOCLORITO DE SODIO
INDUSTRIA LAVIN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	COSMETICOS Y ART. DEL HOGAR
INDUSTRIAS PARRMAL, S.A. DE C.V	INDUSTRIAL	PRODUCTOS QUIMICOS
INDUSTRIAS TADI, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	FABRICACION DE TAPAS Y ENVASES DE PLASTICO
INFRA, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	GASES INDUSTRIALES, MEDICINALES, ETC.
ING. JUAN MANUEL RAMOS	SERVICIOS	RENTA DE DESPACHOS
INMOBILIARIA MER, S.A.	COMERCIAL	COMPRA VENTA DE INMUEBLES
INMOBILIARIA SYC, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	ARRENDAMIENTO DE OFICINAS PEQUEÑAS PLANTAS
INMOTEC, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	FABRICACION DE FUNGICIDAS
INVESTIGACION FARMACEUTICA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	MEDICAMENTOS UTRICIONALES, NUTRICEUTICOS
JOSE BRICEÑO TREJO	COMERCIAL	LECHE Y SUS DERIVADOS
LABORATORIOS DERMATOLOGICOS	INDUSTRIAL	FILTROS SUARES

<b>Nombre</b>	<b>Giro</b>	<b>Productos</b>
DARIER, S.A..... DE C.V.		
LABORATORIOS IMPERIALES, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	QUIMICOS
LABORATORIOS LEPETIT DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ANTIHISTAMINICOS, JARABES, TABLETAS
LACTEOS LAGUNA, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	LECHE, QUESOS Y DERIVADOS
MACROVITA MAPLA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PLASTICO DE TERMOFORMADO E INYECCION
MANGUERAS Y CONEXIONES DE MORELOS	COMERCIAL	VENTA Y ENSAMBLE DE MANGUERAS INDUSTRIALES
MANUFACTURERA DE PRECISION	INDUSTRIAL	MOLDES Y TROQUELES DE PZAS. DE PRECISION
MAXICOPIAS	COMERCIAL	COPIAS DIVERSA
MAYEKAWA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	COMPRESORES
MECHANICS Y TOOLS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	TROQUELES, MOLDES Y MAQUINARIA
METAL TRANSFORMA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	MOLDES PARA SOPLO, INYECCION, ETC.
MEXAMA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ACIDO CITRICO, CITRATO DE SODIO Y POTASIO
MOLD TEC DE CUERNAVACA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	TAPAS Y ENVASES DE PLASTICO, ETC.
MOLD TEC DE CUERNAVACA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	TAPAS Y ENVASES DE PLASTICO, ETC.
NATURE'S LABS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS NATURALES
NEC DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	EQUIPO ELECTRONICO
NIETO Y COMERCIAL Y CIA. S.A. DE C.V.	COMERCIAL	DISTRIBUCION DE ABARROTOS
NISSAN MEXICANA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ENSAMBLE DE AUTOS
PARKER MEXICANA, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	ARTICULOS DE ESCRITURA
PENNWALT, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	HIPOCLORITO DE SODIO Y ACIDO CLORHIDRICO
PHARMA-TAP, S.A DE C.V	INDUSTRIAL	ARTS. DE HULE, PLASTICO, ETC.
PLASTOVIN, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	CORROSIVOS, SUPERFICIES METALICAS
POLIETILENOS DEL SUR, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	BOLSAS DE POLIETILENO P/BASURA
POLYGAL MEXICANA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	HILOS PARA COSER 100% POLIESTER
POND'S DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	CREMAS FACIALES Y CORPORALES
PRINTAFORM DE MORELOS, S.A DE C.V.	COMERCIAL	EQUIPO DE COMPUTO, CALCULADORAS, MAQ. P/ ESCRIBIR
PROCESADORA DE AVES DE MORELOS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	RASTRO DE AVES DE MOR. S.A. DE C.V.
PRODUCTOS QUIMICOS MARDUPOL, S.A. DE C.V	INDUSTRIAL	MATERIAS PRIMAS Y QUIMICAS EN GENERAL
PRODUCTOS Y PINTURAS MOJICA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PINTURAS, IMPERMEABILISANTES Y BARNICES
PROVEEDORA GENERAL DE TORNILLOS, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	VTA. DE BALEROS, BANDAS, ETC.
QUIMICA DE MORELOS	INDUSTRIAL	SILICAL, GEL, HIDROXIDO DE ALUMINIO Y MAGNESIO
QUIMICA ECOSISTEMAS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ADITIVOS PARA ALIMENTOS AGROPECUARIOS
QUIMICOS Y SOLVENTES DE MORELOS	COMERCIAL	COMPRA VENTA Y DISTRIBUCION DE QUIMICOS Y DERIVADOS
RAFFIA, S.A.	INDUSTRIAL	RAFFIA ARTESANAL Y CABLE DE TENEDEROS
REFACCIONARIA INDUSTRIAL CASA SALINAS, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	COMPRA VENTA DE REFACCIONES
REFRIGERACION DE MORELOS, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	HIELO Y AGUA PURIFICADA
SABRITAS, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	VENTA Y DISTRIBUCION DE BOTANAS
SCHRACK MEXICANA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	REVELADORES ELECTROMAGNETICOS
SELEMEX, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PRODUCCION Y VTA. DE PELICULA DE POLIVINIL BUTIRAL
SERVICIO DE INSPECCION Y MTO. DE	SERVICIOS	MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES

Nombre	Giro	Productos
CONTENEDORES		
SERVICIO POSTAL MEXICANO	SERVICIOS	CORRESPONDENCIA ENVIOS DE PAQUETERIA
SMITHKLINE BEECHAM CONSUMER HEALTHCARE, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	PERFUMERIA
SMITHKLINE BEECHAM QUIMICA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	ALBENDAZOLE OXIBENDAZOLE
SYNTEX, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	FABRICACION DE MATERIAS PRIMAS PARA QUIMICOS
TALLER CIVAC	SERVICIOS	HOJALATERIA Y PINTURA
TAMACANI, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	TAPETES Y TELAS DE LANA
TERMO HIDRAULICA, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	BOMBAS SUMERGIBLES PARA AGUAS NEGRAS
TIDIMEX, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	EQUIPO INDUSTRIAL RENTA MAQUINARIA
TOKAI DE MEXICO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	DISTRIBUCION DE ENCENDEDORES
TRANSPORTACION MARITIMA MEXICANA, S.A. DE C. V.	SERVICIOS	TRANSPORTACION DE MERCANCIAS VIA MARITIMA
TRANSPORTADORA DE AUTOMOVILES, S.A. DE C. V.	SERVICIOS	TRANSPORTE DE CARGA EN GENERAL
TRANSPORTES CIVAC	SERVICIOS	TRANSPORTE DE PERSONAL Y TURISMO
TRANSPORTES ESTRELLA BLANCA, S.A. DE C.V.	SERVICIOS	TRANSPORTE DE CARGA REGULAR
VECO, S.A. DE C.V.	INDUSTRIAL	EQUIPOS DE AIRE Y FILTRO
WESTFALIA SEPARATOR, S.A. DE C.V.	COMERCIAL	COMPARA VENTA DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

En la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) la contaminación de la atmósfera se debe a las emisiones de humos, gases y partículas suspendidas (polvo) provenientes de fuentes fijas. Mientas que la contaminación del agua se debe causada por los asentamientos humanos y los desechos industriales de la misma, cuyos drenajes se mezclan con el agua de los manantiales para lo cual se creo la planta de tratamiento de aguas denominada ECCACIV.

Empresas como la NISSAN tienen realizan diversas acciones para proteger el medio ambiente, entre las que destacan las siguientes:

En la planta se implementaron los programas de ahorro de energía, optimización de sistemas de combustión, redistribución de operaciones, uso de motores eléctricos de alta eficiencia, implementación de sistemas modernos de control de demanda de energía eléctrica. También se cuenta con la eliminación completa del uso de combustibles con azufre, la utilización de quemadores de baja emisión de Nox, la utilización de combustibles limpios como el gas natural y gas LP, en cuanto a Compuestos Orgánicos Volátiles existe la reducción en el contenido de solventes en la pintura, la utilización de sistemas de aplicación de pintura y para la eliminación de partículas es por medio de la utilización de sistemas de lavado de gases y colectores de polvos.

Para la prevención de la contaminación del agua en las plantas se cuenta con la Aplicación de programas de ahorro y uso eficiente de agua, obteniendo un promedio de solo 2 m<sup>3</sup>/agua por automóvil producido. En la planta CIVAC se utilizan sistemas de tratamiento terciario para el reciclado de agua en el proceso.

En la Planta se cuenta con el reciclaje del 90% de los residuos sólidos no peligrosos como cartón, papel, plásticos, chatarra y aluminio, el manejo seguro de los residuos peligrosos, el uso de sistemas de secado y compactado de residuos la recuperación de energía de aceites y solventes sucios, el reciclaje de baterías y llantas, se introdujo maquinaria de baja emisión de ruido, también en la introducción de sistemas de amortiguadores en máquinas de estampado y la aplicación de programas de conservación de la audición.