



GACETA DEL GOBIERNO



ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Director Técnico: M. en D. José Octavio Tinajero Zenil

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CXCII A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 300

Toluca de Lerdo, Méx., martes 16 de agosto de 2011
No. 30

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

SUMARIO:

MODIFICACION AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MEXICO.

“2011. AÑO DEL CAUDILLO VICENTE GUERRERO”

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MEXICO

Metepéc, México, a 13 de Mayo del 2011

Oficio No. 224A00000/076/11

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

CIUDADANO
JOSE JESUS CEDILLO GONZALEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE JOCOTITLAN, ESTADO DE MEXICO.
P R E S E N T E.

En atención a su oficio PMJ/0018/2011 de fecha 25 de febrero de 2011, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia a la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano; y

CONSIDERANDO

Que la Secretaría de Desarrollo Urbano es competente para emitir el presente dictamen, en términos de lo que establecen los artículos 5.9 fracciones III y IV y 5.25 y 5.28 fracción III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, 19 fracción VII y 31 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 29 y 30 párrafo segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; 6 fracción V del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Que el H. Ayuntamiento de Jocotitlán, en términos de lo dispuesto por el artículo 5.28, fracción I y II del Código Administrativo, llevó a cabo la consulta del Plan en el periodo comprendido del 14 de diciembre de 2010 al 14 de enero del 2011; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 14 de diciembre del 2010 y 14 de enero de 2011, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto a la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta.

Que en la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, se han observado los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para este municipio, así como lo establecido en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, resumiéndose en lo siguiente:

DEL CONTENIDO

A pesar de que en el Reglamento del Libro Quinto no se especifica el contenido de un PMDU, sin embargo el contenido del proyecto del PMDU es congruente con lo que determina la normatividad vigente (Art. 5.24 del Art. 5.28 y 5.29 de las normas para la elaboración, modificación, aprobación, publicación e inscripción de los Planes y Art. 19 del Reglamento).

DEL MARCO JURIDICO

El marco jurídico establecido en el proyecto del PMDU de Jocotitlán, es congruente con la normatividad vigente, habiéndose considerado:

Libro Quinto: Artículo 5.9 y 5.10.- De la competencia de las autoridades estatales y municipales.

Artículo 5.21, 5.23 y 5.24.- El sistema de planes de desarrollo urbano.

Artículo 5.25 y 5.27.- Obligación de los PMDU a sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y del PRDU.

Artículo 5.28.- De las normas para la elaboración, modificación, aprobación, publicación e inscripción de los Planes.

DEL LIMITE MUNICIPAL

Corresponde al que se determina en la división política administrativa vigente, proporcionada por el IGECEM.

DEL ESCENARIO PROGRAMATICO POBLACIONAL

El proyecto del PMDU de Jocotitlán adopta las políticas de población establecidas en el escenario programático del Plan Estatal de Desarrollo Urbano hasta el año 2020, por lo que las proyecciones demográficas que se realizan en el PMDU son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

DE LOS OBJETIVOS

Por lo que respecta a los objetivos de la modificación del plan municipal, estos son congruentes con los que se determinan en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, destacando para el municipio los siguientes:

- Definir políticas y estrategias que permitan un desarrollo urbano integral que incluya el sistema de localidades del municipio.
- Dotar permanentemente de servicios básicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica) a la población actual y futuras de las localidades.
- Mejorar las condiciones actuales de los cuerpos de agua en el municipio para prever la conservación de los mismos.
- Actualizar y mejorar la reglamentación para la conservación de las áreas naturales protegidas del municipio.

DE LAS POLITICAS

El PMDU retoma la política de Consolidación para el Desarrollo Urbano asignada por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y considera las siguientes Políticas Sectoriales, haciéndolo congruente con el ordenamiento de nivel estatal.

POLITICAS SECTORIALES**a) Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares**

- Regular la tenencia de la tierra para el desarrollo urbano sobre la base de promover organismos financieros o de fomento para que adquieran terrenos los grupos de recursos limitados en las localidades de Santa Ma. Endare, Zacualpan, Santa María Citendejé, Las Animas Villejé, Loma de Endare, Huemetla, San José Boquí, Boyecha, Ojo de Agua, San Juan Coajomulco, Siffari, El Ruso, Santiago Casandejé, San Marcós Coajomulco, El Cristo, Nenaxi, La Manga y Concepción Caro.
- Satisfacer las demandas de suelo urbano, en función de las necesidades presentes y futuras a corto, mediano y largo plazo.
- Establecer programas de control y vigilancia de la no ocupación en predios asentados en áreas no aptas para el desarrollo urbano.

b) Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas

- Establecer reservas territoriales en el municipio a través de previsión de áreas habitacionales, comerciales y de servicios, para el crecimiento futuro de la población.
- Promover la ocupación de los baldíos urbanos localizados en el centro de Jocotitlán con usos habitacionales y servicios y comercio, de manera que incidan en el ordenamiento y reorientación del desarrollo urbano.
- Preservar y promover el aprovechamiento de la riqueza de los recursos forestales y del agua, las cuales generen actividad económica, específicamente la referida a la acuícola (Tiacaque).

c) Promoción y fomento a la vivienda

- Impulsar la promoción y fomento de vivienda destacando el mejoramiento, regeneración y rehabilitación de viviendas.
- Implementar acciones de regularización y promover programas de autoconstrucción con el objetivo de tener un ordenamiento en la traza urbana y facilitar la dotación de servicios a viviendas dignas y seguras.

d) Protección al Ambiente

El patrimonio natural con que cuenta el Municipio de Jocotitlán representa un valuarte que le otorga identidad. Sus más importantes elementos naturales son las corrientes intermitentes y los ríos permanentes, la riqueza del subsuelo y los escenarios naturales con extrañas formaciones rocosas.

Políticas para preservación de zonas no urbanizables

- Restringir el crecimiento urbano en las localidades que se ubiquen por arriba de la cota 1,900.
- Restringir crecimiento urbano en zonas aledañas a los polvorines ubicados en la localidad de San Miguel Tenochtitlán.
- Crear espacios de reserva que garanticen el equilibrio ecológico general del municipio y eviten la expansión de la mancha urbana principalmente en la zona boscosa y agrícola (Parque Isidro Fabela).

- Los usos y destinos del suelo del área de preservación ecológica deberán satisfacer las disposiciones y requisitos de los ordenamientos jurídicos del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, específicamente para el parque estatal Isidro Fabela.

e) Infraestructura

En el PMDU se da prioridad a programas como el de:

- Evaluar la construcción de dos plantas de tratamiento, con la finalidad de evitar la descarga de aguas residuales de manera directa en las presas y/o cuerpos de agua.
- Se establece la política de conservación para toda la infraestructura regional del municipio, mediante programas de mantenimiento que serán responsabilidad de las diversas instancias gubernamentales, sin embargo será obligación del municipio el reporte periódico de las eventualidades que se presenten en la infraestructura instalada.
- Beneficiar con los servicios de infraestructura (agua, drenaje, energía eléctrica, comunicaciones y pavimentación) a la mayor población posible en especial a la menos favorecida económicamente.
- Definir la estructura vial primaria que integre el futuro crecimiento urbano con la zona central, las zonas industriales de los municipios vecinos y el sistema carretero regional.

f) Equipamiento

- Establecer una alianza estatal entre estado, municipios y sectores privado y social para diseñar una política de suelo que permita reordenar y conducir el futuro crecimiento, y que tenga como criterios la justicia, el Estado de Derecho, el desarrollo territorial, el desarrollo económico, el impulso del equipamiento social y la sustentabilidad del ambiente.

g) Riesgos

- Se aplicará una política de control de los asentamientos humanos en las áreas agrícolas y forestales, así como en las zonas susceptibles de riesgos además de evitar el crecimiento disperso de los asentamientos humanos.
- La regularización de la tenencia de la tierra solo procederá en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.

DE LAS ESTRATEGIAS

La estrategia de desarrollo urbano prevista para el municipio se fundamentará a partir de dos ejes de desarrollo: El primero, a través del concepto de Desarrollo Urbano Sustentable, la cual se aplicará a la cabecera municipal de Jocotitlán y su área inmediata, el segundo concepto aplicable, se fundamentará en el concepto de Desarrollo Rural Sustentable, la cual se aplicará al resto de las localidades rurales que integran el municipio, con la finalidad de generar sinergias de desarrollo entre las zonas urbanas y las zonas rurales.

El PMDU retoma las siguientes estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, lo que hace que la modificación del Plan sea congruente en este elemento.

a) Ubicación y Papel del Municipio en el Sistema de Ciudades

El PMDU propone dentro del sistema de ciudades de la subregión plantea el impulsar la vocación industrial, comercial, de servicios y habitacional del municipio de Jocotitlán, a través de la ampliación y mejoramiento de la infraestructura carretera de la región con el fin de facilitar la comercialización de sus productos.

b) Estrategias de Ordenamiento Urbano

- Consolidar el proceso de desarrollo urbano en la cabecera municipal y las localidades de Santa María Citendejé, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco, Santiago Casandéjé y Los Reyes.
- Generar un sistema de ciudades que permita integrar de manera eficiente las localidades dispersas (Rango 3) hacia centros urbanos concentradores de mayor jerarquía.
- Consolidar los asentamientos humanos existentes incrementando las densidades en los usos del suelo urbanos (localidades del sistema de ciudades del Rango 1).

c) Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)

- Estructurar y ordenar el territorio para tener localidades competitivas y regiones de desarrollo, orientando el crecimiento a las zonas más aptas para usos urbanos, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y al potencial para dotar oportunamente de infraestructura, equipamiento y servicios.
- Promover la infraestructura estratégica, fundamentalmente la relacionada con las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico.
- Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones físicas que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales y urbanos.

d) Estructuración vial (conectividad vial regional)

El PMDU de Jocotitlán al ubicarse sobre el Eje de Desarrollo Dos permitirá la articulación de 3 de los centros de población estructuradores del ordenamiento territorial de la entidad (Atlacomulco, Zona Metropolitana del Valle de Toluca y la conurbación Ixtapan de la Sal-Tonatico), presenta en su recorrido zonas de especialización industrial, comercial y de servicios y turística. Inicia en el entronque con la autopista México-Querétaro, donde se alentará un corredor industrial, entre los municipios de Atlacomulco, Jocotitlán, Ixtlahuaca y los de la ZMVT.

DE LOS PROYECTOS ESTRATEGICOS

El PMDU retoma los proyectos Estratégicos que se proponen en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, además de considerar múltiples proyectos adicionales en su catálogo de Proyectos y Acciones Estratégicas.

De la misma forma se observa que la Modificación del Plan que se dictamina contiene, entre otros elementos la determinación de los usos del suelo permitidos y prohibidos, así como aquellos que pueden ser compatibles, previendo aquellos que pueden producir un impacto significativo sobre la infraestructura y el equipamiento urbano; los servicios públicos en la región o de sus centros de población en relación con su entorno regional para los cuales será necesario el dictamen de impacto regional, conforme lo disponen los artículos 5.29 párrafo IV y 5.61 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Que una vez analizado en todas y cada una de sus partes la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, respecto con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente.

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

- PRIMERO.-** La Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.
- SEGUNDO.-** Para validez jurídica de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.28 fracción III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 29 fracción IV de su Reglamento, deberá incorporarse al contenido del mismo, el presente dictamen de manera textual.
- TERCERO.-** El H. Ayuntamiento de Jocotitlán remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo, en relación con los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- CUARTO.-** Con fundamento en el párrafo segundo del artículo 30 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se instruye al Director General de Planeación Urbana para que entregue formalmente este dictamen al H. Ayuntamiento del Municipio de Jocotitlán.

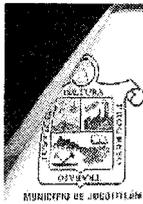
El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Metepec, a los trece días del mes de mayo de 2011.

A T E N T A M E N T E

LIC. MARCELA VELASCO GONZALEZ
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO
 (RUBRICA).



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE JOCOTITLÁN, MÉXICO
2009 - 2012**



" 2011, Año del Caudillo Vicente Guerrero "

Jocotitlán, México, Julio 04 de 2011.
PMJ/0184/2011.

**LIC. MARCELA VELASCO GONZÁLEZ
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
P R E S E N T E.**

Por este medio, me permito solicitar a usted de la manera más atenta, se sirva girar sus apreciables instrucciones a quien corresponda, a fin de que se publique en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de JOCOTITLÁN.

Lo anterior, en virtud de haber cumplido con todas y cada una de las formalidades exigidas por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y haber tenido usted a bien emitir el dictamen de congruencia previsto por los artículos 29 fracción IV y 30 del Reglamento del Libro Quinto señalado, mismo que se encuentra integrado textualmente a su contenido, según lo ordena el artículo 5.28 fracción III del Código Administrativo.

Acompaño al presente copia certificada del acta de cabildo que da cuenta de la aprobación del Plan de referencia, permitiéndome igualmente hacerle llegar el Plan de que se trata con sus anexos integrados.

Sin otro particular, le reitero mi distinguida consideración.

61453



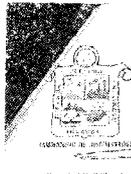
ATENTAMENTE

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
JOCOTITLAN, MEX.
2009 - 2012

**C. JOSÉ JESÚS CEDILLO GONZÁLEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL**



C.c.p. Lic. Enrique Peña Nieto, Gobernador Constitucional del Estado de México
Ing. José Rodrigo Fajardo Espinoza, Director General de Planeación Urbana
Arq. Eduardo Rodríguez Estrada, Director de Planeación Urbana y Regional
Archivo.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOCOTITLÁN, MÉXICO. 2009 - 2012



EN LA VILLA DE JOCOTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO, SIENDO LAS OCHO HORAS DEL DÍA VEINTITRÉS DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL ONCE, REUNIDOS EN LA "SALA DE CABILDOS", RECINTO OFICIAL PARA LA CELEBRACIÓN DE ESTA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, LOS CC. JOSÉ JESÚS CEDILLO GONZÁLEZ, PRESIDENTE MUNICIPAL; C. LUIS MARTÍN CHIMAL CARDOSO, SINDICO MUNICIPAL; LIC. GUSTAVO FLORES MONROY, PRIMER REGIDOR; P.L.D. BLANCA ESTELA HERNÁNDEZ XALTENO; SEGUNDA REGIDORA; LIC. SANDRO LEOBARDO SÁNCHEZ RUIZ, TERCER REGIDOR; ING. MA. CRISTINA URBINA NIETO, CUARTA REGIDORA; C. MARÍA TERESA ANTONIO SÁNCHEZ, QUINTA REGIDORA; C. VIOLETA CRUZ SÁNCHEZ, SEXTA REGIDORA; PROFRA. MARÍA GLORIA ORTA ESPINOZA, SÉPTIMA REGIDORA; LIC. ELEAZAR CASIMIRO LÓPEZ, OCTAVO REGIDOR; C. JESÚS FAVILA MIRANDA, NOVENO REGIDOR; C. JOSÉ VIEYRA MONROY, DÉCIMO REGIDOR, INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOCOTITLÁN, MÉX., PERÍODO 2009 - 2012, ASISTIDOS FORMALMENTE DEL P.L.G. JAVIER DURÁN SANDOVAL SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ENCARGADO DEL DESPACHO CON EL FIN DE LLEVAR A CABO LA SEPTAGÉSIMA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, BAJO EL SIGUIENTE:

ORDEN

- 1.- LISTA DE ASISTENCIA.
- 2.- LECTURA DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR.
- 3.- PROPUESTA, Y EN SU CASO, APROBACIÓN, APROBACIÓN DE CONVENIO DE COLABORACIÓN A CELEBRAR CON LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO.
- 4.- PROPUESTA, Y EN SU CASO, APROBACIÓN, DE LA RATIFICACIÓN DEL ACUERDO DE CABILDO DE FECHA 2 DE JUNIO DE 2011, REFERENTE A LAS REGLAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE LOS INGRESOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO.
- 5. PROPUESTA, Y EN SU CASO, APROBACIÓN, DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO.
- 6.- PROPUESTA, Y EN SU CASO, APROBACIÓN, DE MODIFICACIÓN A LAS OBRAS A REALIZAR CON EL PAGIM 2011.

7.- ASUNTOS GENERALES.

7.1. SIN ASUNTOS GENERALES QUE TRATAR.

EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. CABILDO EL ORDEN DEL DÍA PROPUESTO PARA ESTA SESIÓN, SIENDO APROBADO POR UNANIMIDAD DE VOTOS. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL, EN EL DESAHOGO DEL ORDEN DEL DÍA PROCEDE A PRESENTAR CADA UNO DE LOS PUNTOS. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: ME PERMITO SOMETER A SU CONSIDERACIÓN LA PROPUESTA DE CONVENIO DE COLABORACIÓN A CELEBRAR CON LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, REFERENTE AL REVESTIMIENTO DE CANALES DE RIEGO, POR LO QUE SOLICITO A LA SECRETARIA DE LECTURA AL CONTENIDO DEL MISMO. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. CABILDO LA PROPUESTA PRESENTADA, SIENDO APROBADA POR UNANIMIDAD DE VOTOS. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: COMO USTEDES RECORDARAN EN EL CABILDO CELEBRADO EL 2 DE JUNIO DE 2011, SE TUVO A BIEN APROBAR LA FIRMA DEL ANEXO I DE LAS REGLAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE LOS INGRESOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO, PERO LA SECRETARIA DE FINANZAS SOLICITA QUE NUESTRA CONFORMIDAD SEA EXPRESADA TEXTUALMENTE; POR LO QUE ME PERMITO SOMETER A SU CONSIDERACIÓN, EL QUE SE AUTORICE LA CONFORMIDAD DE ESTE AYUNTAMIENTO CON EL MECANISMO DE REINTEGRO DERIVADO DEL AJUSTE DE DIFERENCIAS QUE EN SU CASO RESULTEN ENTRE LOS MONTOS QUE SE HUBIEREN DISTRIBUIDO PROVISIONALMENTE A ESTE MUNICIPIO DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE LOS INGRESOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, Y LAS CANTIDADES CORRESPONDIENTES AL MONTO ANUAL DEFINITIVO, CONFORME LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DE LAS REGLAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE LOS INGRESOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DEL GOBIERNO" DEL ESTADO DE MÉXICO, DE FECHA 12 DE MAYO DE 2009 Y MODIFICATORIO DE FECHA 27 DE MAYO DE 2011. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. CABILDO LA PROPUESTA PRESENTADA, SIENDO APROBADA POR

SECRETARÍA GENERAL

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOCOTITLÁN, MÉX.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Multiple handwritten signatures and initials on the right side of the page]

UNANIMIDAD DE VOTOS. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: COMO USTEDES RECORDARAN, TUVIMOS A BIEN APROBAR EL PROYECTO DE ADECUACIÓN AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, EL CUAL FUE SOMETIDO AL PROCESO DE CONSULTA, MEDIANTE AUDIENCIAS PÚBLICAS, SIN QUE LOS PARTICULARES HAYAN HECHO PLANTEAMIENTO ALGUNO, RESPECTO DEL PROYECTO DEL PLAN; POR LO QUE FUE SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO, DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, QUIÉN HA EMITIDO EL DICTÁMEN DE CONGRUENCIA; POR LO QUE ME PERMITO SOMETER A SU CONSIDERACIÓN EL PROYECTO DEFINITIVO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, YA QUE SE HA CUMPLIDO CON EL PROCEDIMIENTO QUE NOS SEÑALA EL ARTÍCULO 5.28 DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, PONIENDO A SU DISPOSICIÓN EL CONTENIDO DEL PLAN Y EL DICTÁMEN DE CONGRUENCIA, PARA SU REVISIÓN. HABIENDO CONOCIDO EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y EL OFICIO REFERIDO. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. CABILDO LA PROPUESTA PRESENTADA, SIENDO APROBADA POR UNANIMIDAD DE VOTOS EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: COMO USTEDES RECORDARAN, EN EL CABILDO CELEBRADO EL DÍA 6 DE MAYO DEL PRESENTE AÑO, SE APROBARON LAS OBRAS A REALIZAR CON EL PROGRAMA DE APOYO AL GASTO DE INVERSIÓN DE LOS MUNICIPIOS (PAGIM) 2011, DENTRO DE LAS CUALES SE ENCUENTRA LA TERMINACIÓN DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE LA PROVIDENCIA CON UN IMPORTE DE \$ 610,000.00, PERO EXISTE UNA PETICIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE ESA COMUNIDAD, DE QUE CON ESTOS RECURSOS SE PUEDA ATENDER PRIMERO LA NECESIDAD DE REHABILITAR LA RED DE AGUA POTABLE DE DICHA COMUNIDAD Y DESPUÉS SE TERMINE EL AUDITORIO. EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, ME PERMITO SOMETER A SU CONSIDERACIÓN EL QUE SE AUTORIZA A LA OBRA DEL AUDITORIO MUNICIPAL DE LA PROVIDENCIA UN IMPORTE DE \$ 110,000.00 Y \$ 500,000.00 SE ASIGNEN PARA REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE DE ESTA COMUNIDAD, QUEDANDO ÉSTA COMO UNA OBRA NUEVA QUE SE AGREGA AL LISTADO YA AUTORIZADO DE OBRAS A REALIZAR CON EL PROGRAMA DE APOYO AL GASTO DE INVERSIÓN DE LOS MUNICIPIOS (PAGIM) 2011. EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL: EN VIRTUD DE QUE NO HAY OTRO ASUNTO QUE

TRATAR, DA POR TERMINADA LA SEPTAGÉSIMA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, SIENDO LAS OCHO HORAS CON VEINTICINCO MINUTOS DEL DÍA VEINTITRES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL ONCE, FIRMANDO QUIENES EN ELLA INTERVINIERON.

C. JOSE JESÚS CEDILLO GONZÁLEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

C. LUIS MARTÍN CHIMAL CARDOSO
SÍNDICO MUNICIPAL

LIC. GUSTAVO FLORES MONROY
PRIMER REGIDOR

P.L.D. BLANCA ESTELA HERNÁNDEZ
SEGUNDA REGIDORA

LIC. SANDRO LEOBARDO SÁNCHEZ
RUIZ
TERCER REGIDOR

ING. MA. CRISTINA URBINA NIETO
CUARTA REGIDORA

C. MARÍA TERESA ANTONIO SÁNCHEZ
QUINTA REGIDORA

C. VIOLETA CRUZ SÁNCHEZ
SEXTA REGIDORA

PROFRA. MARÍA GLORIA ORTA
ESPIÑOZA
SÉPTIMA REGIDORA

LIC. ELEAZAR CASIMIRO LÓPEZ
OCTAVO REGIDOR

C. JESÚS FAMILA MIRANDA
NOVENO REGIDOR

C. JOSÉ VIEIRA MONROY
DÉCIMO REGIDOR

P.L.G. JAVIER DURÁN SANDOVAL
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO,
ENCARGADO DEL DESPACHO

SECRETARÍA MUNICIPAL
H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
JOCOTEPEC, PUEBLA
2011

SECRETARÍA MUNICIPAL
H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
JOCOTEPEC, PUEBLA
2011

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 91 FRACCIÓN X DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO EN VIGOR.

CERTIFICO

QUE LAS PRESENTES COPIAS, SON FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL QUE OBRAN EN LOS ARCHIVOS DE ESTA SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTES A LA 70ª SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO DE FECHA 23 DE JUNIO DE 2011, CONSTANTES EN SEIS FOJAS ÚTILES POR UN SOLO LADO: LO QUE SE CERTIFICA PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL ONCE.

DOY FE
P.L.G. JAVIER DURÁN SANDOVAL
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
ENCARGADO DEL DESPACHO
H. AYUNTAMIENTO DE JOCOTITLAN, MEX.
2009 - 2012

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA
1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
1.2. OBJETIVOS
1.3. DELIMITACION DEL MUNICIPIO
1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA
2. DIAGNÓSTICO
2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO
2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS
2.3. DESARROLLO URBANO
2.4. INFRAESTRUCTURA
2.5. EQUIPAMIENTO URBANO
2.7. IMAGEN URBANA
2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO
2.9. MATRIZ FODA
2.10. EVALUACION DEL PLAN VIGENTE
3. PROSPECTIVA
3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES
3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO
3.3.2. Escenario Urbano
4. POLÍTICAS
4.1. POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN
4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO
4.3. POLÍTICAS SECTORIALES
5. ESTRATEGIA
5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES
5.2. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO
5.3. TESIS GENERALES DE ORDENAMIENTO
5.4. DELIMITACIÓN DE ZONA URBANA, URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE
5.5. ZONIFICACIÓN DE USOS Y DESTINOS EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES

5.6 ESTRUCTURA VIAL Y SISTEMAS DE TRANSPORTE EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.....	.....
5.7 REDES DE INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.....	.....
5.8 INTEGRACIÓN E IMAGEN URBANA.....	.....
5.9 ORIENTACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO.....	.....

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES.....

6.1. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES MUNICIPALES.....	.....
6.2. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES ESTATALES.....	.....

7. INSTRUMENTACIÓN.....

7.1 NORMATIVIDAD.....	.....
7.2 INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN.....	.....
7.3 INSTRUMENTOS DE FOMENTO.....	.....
7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....	.....
7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS.....	.....
7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN.....	.....
7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.....	.....
7.8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....	.....

8. ANEXO GRÁFICO.....

9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO.....

9.1. ESTADÍSTICO.....	.....
9.2. METODOLÓGICO.....	.....

10. EPILOGO.....

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Jocotitlán, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

1.1 Alcances del plan Municipal de Desarrollo Urbano

Los alcances del Plan se encuentran estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la Cabecera Municipal a partir de la siguiente estructura:

- 1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica.** Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- 2. Diagnóstico.** Incluye un análisis de las condiciones prevaletientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación del plan vigente.
- 3. Prospectiva.** Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.
- 4. Políticas.** Contiene las políticas aplicables en el municipio y su cabecera municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.
- 5. Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.

6. **Catálogo de proyectos, obras y acciones.** Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.
7. **Instrumentación.** Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.
8. **Anexo Gráfico.** Contiene todos los planos de diagnóstico y estrategia para el municipio.
9. **Anexo Estadístico y Metodológico.** Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.
10. **Epílogo.** Se enlistan los planos pertenecientes a esta modificación del Plan Municipal de Desarrollo de Polotitlán.

1.2 OBJETIVOS

La actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Jocotitlán tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

1.2.1. Objetivo General

- Definir y delimitar las áreas urbanas de las áreas urbanizables, no urbanizables, áreas naturales protegidas para conservar y preservar las mismas.
- Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.
- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.
- Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Incorporar las localidades de La Venta Joco, Santa María Endare, Zacualpan, Santa María Citendnje, Las Animas Villeje, Loma de Endare, Ojo de Agua, San Juan Coajumulco, El Ruso, Huemetla, San Jose Boqui, Meje, El Lindero, Boyecha, enguindo, Siffari y Santiago Casandeje a la base cartográfica actualizada, normando y planeando su futuro desarrollo.
- Evaluar que a normatividad del Plan sea acorde a la realidad que el municipio está viviendo, dando solución a la misma.
- Incorporar los nuevos corredores urbanos que se han creado en el municipio.

1.2.2. Objetivos Particulares

- Definir políticas y estrategias que permitan un desarrollo urbano integral que incluya el sistema de localidades del municipio.
- Dotar permanentemente de servicios básicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica) a la población actual y futuras de las localidades.
- Mejorar las condiciones actuales de los cuerpos de agua en el municipio para prever la conservación de los mismos.
- Actualizar y mejorar la reglamentación para la conservación de las áreas naturales protegidas del municipio.
- Conformar un sistema vial, a través del mantenimiento, ampliación, y jerarquización de las vialidades actuales y la construcción de nuevas, que apoyen la accesibilidad de las actividades económicas del municipio y del centro de población y faciliten el traslado de sus habitantes.
- Establecer los instrumentos normativos para la conservación y el mejoramiento de la imagen urbana de primer cuadro de la cabecera municipal, a fin de conservar la arquitectura tradicional.
- Conservar las áreas forestales y de producción agrícola, para evitar el deterioro ecológico del municipio y del centro de población.
- Conservar y rehabilitar los cuerpos de agua existentes, así como las fuentes de abastecimiento, a fin de desarrollar una explotación adecuada de los recursos naturales y el mantenimiento del equilibrio ecológico del municipio.
- Establecer las bases para la formulación de programas específicos que promuevan el mejoramiento y ampliación de los servicios públicos, equipamientos e infraestructura.
- Promover programas de conservación, protección y restauración de los recursos naturales del municipio.
- Actualizar las normas que han de regular, controlar y dar lugar a la vigilancia de los usos del suelo, la construcción de edificaciones, las vías públicas y la conservación del patrimonio inmobiliario, histórico, natural y cultural del municipio de Jocotitlán.

1.3 Delimitación del Municipio

El municipio se encuentra ubicado en la parte Noreste del Estado de México. Pertenece a la región económica II de Atlacomulco¹; y limita: al norte con el municipio de Atlacomulco; al sur con los municipios de Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso; al este, con el municipio de San Bartolo Morelos y Jiquipilco; al oeste, con el municipio de El Oro y Temascalcingo; al suroeste con el municipio de San Felipe del Progreso.

Figura 1. Localización del Municipio de Jocotitlán.



Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad 2005 (ITER), IGECM, Nomenclador de localidades 2008.

Se sitúa entre los paralelos 19°36'45'' y 19°48'58'' de latitud norte y entre los 99°39'33'' y 100°00'5'' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El municipio tiene una superficie de 27,691.48 Ha. se localiza a 54 kilómetros al norte de la ciudad de Toluca.

De acuerdo con el Bando Municipal 2009, el municipio para el cumplimiento de sus funciones políticas y administrativas cuenta con la siguiente división territorial:

<p>I.- VILLA: JOCOTITLÁN</p> <p>Cuarteles: a).- San Juan. b).- Santo Domingo. c).- San Agustín.</p> <p>Barrios: 1.- Las Fuentes. 2.- Enguindo San Isidro. 3.- El Progreso. 4.- La Tenería. 5.- San Joaquín. 6.- Santa Clara. 7.- Guadalupe. 8.- La Venta Joco. 9.- Buenavista. 10.- San Jacinto. 11.- Los Javieres. 12.- La Soledad.</p>	II. PUEBLOS:	
	<p>SANTA MARIA ENDARE CONCEPCIÓN CARO LA PROVIDENCIA SAN JOSÉ BOQUÍ HUEMETLA</p>	<p>LOS REYES Barrios: 1.- Centro. 2.- La Unión. 3.- San Dimas. 4.- Los Reyes. 5.- Canicúa.</p>
	<p>SANTIAGO YECHE. Barrios: 1.- Engasemé. 2.- Endavati. 3.- Tula. 4.- La Luz.</p>	<p>SANTA MARÍA CITENDEJÉ Colonias: 1.- Lourdes. 2.- Centro. 3.- Aldama.</p>
<p>MAVORO Barrio: La Era.</p>	<p>SANTIAGO CASANDEJÉ Cuarteles: 1.- Primero. 2.- Segundo. 3.- Tercero.</p>	

¹ Fuente: Bitácora Mexiquense del Bicentenario.

III.- RANCHERÍAS 1.- Tiacaque 2.- Meje 3.- Zacualpan 4.- Siffar 5.- Las Animas Villejé 6.- Ojo de Agua 7.- San José de Villejé 8.- La Manga 9.- Casa Blanca 10.- Ejido de La Providencia 11.- El Lindero 12.- Boyecha 13.- Las Fuentes Yeché 14.- La Venta Yeché. 15.- 15 de Agosto 16.- El Huerto 17.- El Ruso 18.- La Loma de Endare 19.- Chivoro 20.- San Marcos Coajomulco 21.- Colonia San Juan (El Cristo)	SAN MIGUEL TENOCHTITLÁN Colonias: 1.-Centro. 2.- Satélite. 3.- Emiliano Zapata 1. 4.- Emiliano Zapata 2. 5.- La Presa. 6.- Juárez I. 7.- Juárez 2. 8.- Dolores. 9.- San Andrés.	SAN JUAN COAJOMULCO Barrios: 1.- Santa Rita. 2.- Santa Cruz Grande. 3.- Santa Cruz Chico. 4.- Juárez. 5.- Dolores. 6.- Soledad. 7.- San José. 8.- La Pera.
	SAN FRANCISCO CHEJE Barrios: 1.- Centro. 2.- El Llano. 3.- La Pera. 4.- La Manzana. 5.- Charé. 6.- Shitangola. 7.- San Carlos. 8.- Enyami.	

1.4 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se sustenta jurídicamente en la legislación federal, estatal y municipal, que impulsa al municipio como eje de desarrollo nacional, regional y urbano; así mismo, lo autoriza en términos generales para controlar y vigilar la utilización del suelo, a aprobar, administrar y zonificar su territorio a través de los planes y programas de desarrollo urbano.

Legislación Federal.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 26.- El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas 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.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

Artículo 27.- La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Artículo 115.- En la fracción V, establece que, - Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

- **La Ley de Planeación Federal.**

Otorga a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales y establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

- **La Ley General de Asentamientos Humanos.**

Establece la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno.

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)**

Artículo 1°.- La presente Ley se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Sus disposiciones tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales,

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

Artículo 2°.- Se consideran de utilidad pública:

- 14) El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;

II.- El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;

Artículo 3°.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados;

II.- Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;

III.- Aprovechamiento sustentable: La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;

XIX.- Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;

XX.- Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;

XXIII.- Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos;

XXIV.- Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat natural;

Artículo 19.- En la formulación del ordenamiento ecológico se deberán considerar los siguientes criterios:

- I.- La naturaleza y características de los ecosistemas existentes en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción;
- II. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;
- III. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;
- IV. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales;
- V. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.

Artículo 19 BIS.- El ordenamiento ecológico del territorio nacional, se llevará a cabo a través de los programas de ordenamiento ecológico:

- I.- General del Territorio;
- II.- Regionales;
- III.- Locales, y
- IV.- Marinos.

Artículo 23.- Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, considerará los siguientes criterios:

- I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;
- II.- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
- III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
- V.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

Artículo 45.- El establecimiento de áreas naturales protegidas, tiene por objeto:

- 14) Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;
- III.- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;
- VII.- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

Artículo 46.- Se consideran áreas naturales protegidas:

- I.- Reservas de la biosfera;
- III.- Parques nacionales;
- IV.- Monumentos naturales;
- VI.- Áreas de protección de recursos naturales;
- VII.- Áreas de protección de flora y fauna;
- VIII.- Santuarios;
- IX.- Parques y Reservas Estatales,
- X.- Zonas de conservación ecológica municipales,
- XI.- Áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

Artículo 47 BIS. Para el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley, en relación al establecimiento de las áreas naturales protegidas, se realizará una división y subdivisión que permita identificar y delimitar las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema integral y dinámico, por lo que cuando se realice la delimitación territorial de las actividades en las áreas naturales protegidas, ésta se llevará a cabo a través de las siguientes zonas y sus respectivas subzonas, de acuerdo a su categoría de manejo:

I. Las zonas núcleo, tendrán como principal objetivo la preservación de los ecosistemas a mediano y largo plazo, en donde se podrán autorizar las actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación y de colecta científica, educación ambiental, y limitarse o prohibirse aprovechamientos que alteren los ecosistemas. Estas zonas podrán estar conformadas por las siguientes subzonas:

- a) De protección: Aquellas superficies dentro del área natural protegida, que han sufrido muy poca alteración, así como ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales, que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo.
- b) De uso restringido: Aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieran, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

II. Las zonas de amortiguamiento, tendrán como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento, que ahí se lleven a cabo, se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas de ésta a largo plazo, y podrán estar conformadas básicamente por las siguientes subzonas:

- a) De preservación: Aquellas superficies en buen estado de conservación que contienen ecosistemas relevantes o frágiles, o fenómenos naturales relevantes, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación.
- c) De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: Aquellas superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable.
- d) De aprovechamiento sustentable de los ecosistemas: Aquellas superficies con usos agrícolas y pecuarios actuales.
- e) De aprovechamiento especial: Aquellas superficies generalmente de extensión reducida, con presencia de recursos naturales que son esenciales para el desarrollo social, y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial, ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conformen.
- g) De asentamientos humanos: En aquellas superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida, y
- h) De recuperación: Aquellas superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados, y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación.

• **Acuerdo de Decreto de Áreas Naturales Protegidas**

DECRETO que declara Parque Estatal, la montaña denominada Xocotepetl, con sus contrafuertes y laderas, como sitio de belleza natural y museo vivo de la flora y fauna de esta región, ubicado en el municipio de Jocotitlán, mismo que se denomina con el nombre de "Lic. Isidro Fabela".

08-02-1975

Que la Legislatura del Estado, ha tenido a bien aprobar lo siguiente:

DECRETO NUM. 188

LA H. XLV. LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO, DECRETA:

Artículo Primero.- Se declara Parque Estatal, la montaña denominada Xocotepetl, con sus contrafuertes y laderas, como sitio de belleza natural y museo vivo de la flora y fauna de esta región, ubicado en el municipio de Jocotitlán.

Artículo Segundo.- El Parque Estatal antes referido llevará el nombre de "Lic. Isidro Fabela", cuyos límites en la parte inferior serán trazados por el Ejecutivo del Estado.

Artículo Tercero.- El Ejecutivo del Estado tendrá bajo su cuidado la administración y vigilancia del Parque Estatal, debiendo colaborar en esta tarea, las autoridades municipales de la zona.

Artículo Cuarto.- Con el objeto de conservar la belleza natural, flora, fauna y procurar el turismo al parque, se autoriza al C. Gobernador del Estado, que fije las limitaciones y modificaciones en las construcciones que se lleven al cabo en los límites del Parque, en los pueblos y rancherías circunvecinas y que se encuentren en las faldas del mismo.

Artículo Quinto.- El Ejecutivo del Estado, por conducto de las Dependencias que éste designe, realizará las obras necesarias para la conservación de la belleza natural, de la flora y de la fauna.

Transitorio

Artículo Unico.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" del Estado.

Lo tendrá entendido el gobernador del estado, haciendo que se publique y se cumpla.

Dado en el Palacio del Poder Legislativo, en Toluca de Lerdo, a los treinta y un días del mes de enero de mil novecientos setenta y cinco.- Diputado Presidente, Q.F.B Yolanda Senties de Ballesteros.- Diputado Secretario, Suplente, Lic. Juan Maccise Maccise.- Diputado Secretario, Suplente, José Martínez Martínez.- Rúbricas.

Por tanto, mando se publique, circule, observe y se le dé el debido cumplimiento.

Toluca de Lerdo. Méx., a 7 de febrero de 1975

El Gobernador Constitucional del Estado, Profr. Carlos Hank González.- El Secretario General de Gobierno, Lic. Ignacio Pichardo Pagaza.

DECRETO del Ejecutivo del Estado por el que se declara área natural protegida denominada "Tiacaque", ubicada en el municipio de Jocotitlán, Edo. De México.

Considerando

I. Que al exponer el Programa de Gobierno convoqué a un gran pacto a los sectores que integran nuestra sociedad para proteger los recursos naturales del Estado, ante la imperiosa necesidad de mantener y conservar las zonas boscosas y áreas verdes que aún nos quedan, ya que a pesar de los esfuerzos que realizaron las administraciones anteriores, los recursos naturales como el aire, el agua, la flora y fauna, así como los suelos con sus tierras productivas, corren el riesgo de continuar contaminándose, extinguirse o erosionarse.

II. Que asimismo, he manifestado ante la ciudadanía el compromiso del Gobierno, para realizar las acciones necesarias para la defensa de la naturaleza y de sus recursos, así como para atender la protección al ambiente que contribuyen a satisfacer las necesidades elementales de la colectividad estatal.

III. Que en atención a dicho compromiso, el Ejecutivo a mi cargo ha considerado prioritario, en los programas de Gobierno, el impulsar con medidas y decisiones fundamentales, la restauración ecológica y la protección ambiental, tanto en la aplicación de acciones preventivas como en la instrumentación de aquéllas correctivas que se requieren, sin distinción ni preferencias sobre zonas geográficas o delimitaciones territoriales determinadas en nuestro Estado.

IV. Que una de esas medidas y decisiones fundamentales, tomada en la presente administración, fue la expedición de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México, que busca como uno de sus principales objetos, entre otros, el de proteger y conservar las áreas naturales, disponiendo al efecto, que corresponde al Titular del Poder Ejecutivo del Estado declarar aquéllas áreas naturales protegidas que se consideren de interés estatal.

V. En razón de lo anterior, en términos de la Ley de Protección al Ambiente del Estado, se considera necesario que el predio denominado "Tiacaque", con superficie determinada de 6-74-72 hectáreas ubicado en el municipio de Jocotitlán de esta Entidad Federativa, se constituya área natural protegida, en su modalidad de zona sujeta a conservación ambiental.

En virtud de los considerandos procedentes y con fundamento en lo establecido por los artículos 88, fracción XII, 89 fracción II de la Constitución Política Local; 1º. 4º. Fracción XXII, 26, 27 fracciones III, 28, 30, 31 y demás relativos de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México, he tenido a bien expedir el siguiente:

Decreto

Artículo Primero.- Se declara área natural protegida de interés estatal, la zona denominada "Tiacaque", en la jurisdicción del municipio de Jocotitlán, de esta Entidad Federativa, con una superficie de 6-74-72 hectáreas.

Artículo Segundo.- La causa de utilidad pública que justifica la presente Declaratoria de área natural protegida de interés estatal, lo constituye la protección, preservación y restauración del ambiente, así como la conservación y el aprovechamiento racional de los elementos naturales existentes dentro de su extensión territorial.

Artículo Tercero.- Para los efectos de los artículos anteriores, la Secretaría de Ecología ejecutará acciones de forestación y reforestación, control de erosiones, regeneración y mejoramiento del suelo; control de la contaminación y mejoramiento del medio ambiente en general, quedando la totalidad del área respectiva bajo la administración del Ejecutivo Estatal, que podrá dictar las medidas tendientes a proteger y mantener las construcciones que en su caso existan en el área natural protegida, y ordenar que se realicen las necesarias, para cumplir con los objetivos de la presente Declaratoria.

Artículo Cuarto.- Los usos preferentes de la zona a que se refiere la presente Declaratoria, serán los de fomento y preservación de las áreas naturales protegidas, espacios recreativos y de esparcimiento popular y protección al medio ambiente, que permitan a la población del Estado y a sus visitantes su desarrollo físico y mental.

Artículo Quinto.- Para el debido cumplimiento de los usos preferentes que se establecen dentro del perímetro de la zona que comprende el área natural protegida, el Ejecutivo del Estado a través de sus dependencias y sus organismos competentes, sólo permite construcciones, instalaciones, obras y trabajos realizados.

Artículo Sexto.- La administración, organización y vigilancia del área natural protegida de interés estatal a que se refiere esta Declaratoria, estará a cargo del Ejecutivo Estatal a través de la Secretaría de Ecología, en los términos de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México y demás ordenamientos aplicables.

Artículo Octavo.- La presente Declaratoria por la que se declara área natural protegida de interés estatal la zona denominada "Tiacaque", entrará en vigor el día siguiente de su publicación en la Gaceta del Gobierno del Estado.

Dada en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la ciudad de Toluca, capital del Estado de México, a los veintiséis días del mes de abril de mil novecientos noventa y tres.

Sufragio Efectivo, No Reelección. El Gobernador Constitucional del Estado, Lic. Ignacio Pichardo Pagaza; el Secretario General de Gobierno, Lic. Humberto Lira Mora; el Secretario de Ecología, Ing. Agustín Gasca Pliego.

Legislación Estatal.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

Artículo 15.- Las organizaciones civiles podrán coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos.

La ley determinará las formas de participación de estas organizaciones, y la designación de contralores sociales para vigilar el cumplimiento de las actividades señaladas en el párrafo anterior.

Artículo 61.- en la fracción XLIII, establece que es facultad y obligación de la Legislatura. -Aprobar el que uno o más municipios del Estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, se coordinen y asocien con uno o más municipios de otras entidades federativas, para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

Artículo 122.- Los ayuntamientos de los municipios tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables, entre ellas que ejercer las facultades señaladas en la fracción V del artículo 115 de la Constitución General, de manera coordinada y concurrente con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales y estatales a que se refiere el artículo 139 de este ordenamiento.

Artículo 139.- El desarrollo de la Entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México.

El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulan las autoridades estatales y municipales, con la participación de la sociedad, para el desarrollo de la Entidad.

Los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales y estatales.

Los ciudadanos del Estado podrán participar en la formulación de planes y programas estatales y municipales, para el desarrollo armónico y ordenado de las comunidades.

Para la planeación y ejecución de acciones, el Gobernador del Estado y los ayuntamientos, por conducto de aquél, podrán celebrar con la Federación, el Distrito Federal y con las entidades federativas colindantes con el Estado, convenios para la creación de comisiones en las que concurren y participen con apego las leyes de la materia. Estas comisiones podrán ser creadas al interior del Estado, por el Gobernador del Estado y los ayuntamientos.

Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales del Estado formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, el Estado y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a las leyes en la materia.

• Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

Artículo 31.- La Secretaría de Desarrollo Urbano es la dependencia encargada del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de regular el desarrollo urbano de los centros de población y de la vivienda.

A esta Secretaría le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

Formular y conducir las políticas estatales de asentamientos humanos, urbanismo y vivienda.

II. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de desarrollo urbano y vivienda.

III. Formular, revisar y ejecutar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los planes regionales de desarrollo urbano y los planes parciales que de ellos deriven;

IV. Promover y vigilar el desarrollo urbano de las diversas comunidades y centros de población del Estado.

V. Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcciones;

- VI. Promover la construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano;
- VII. Participar en la promoción y realización de los programas de suelo y vivienda preferentemente para la población de menores recursos económicos y coordinar su gestión y ejecución;
- VIII. Establecer los lineamientos para la regulación de la tenencia de la tierra en el Estado;
- XII. Promover, apoyar y ejecutar programas de regularización de la tenencia de la tierra, con la participación que corresponda a los municipios;
- IX. Otorgar autorizaciones para subdivisiones, fusiones y relotificaciones de predios y conjuntos urbanos, en los términos previstos por la legislación aplicable y su reglamentación;
- X. Establecer y vigilar el cumplimiento de los programas de adquisición de reservas territoriales del Estado, con la participación que corresponda a otras autoridades;
- XI. Formular, en términos de ley, los proyectos de declaratorias sobre provisiones, reservas, destinos y usos del suelo;
- XII. Promover estudios para el mejoramiento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, y la vivienda en la Entidad e impulsar proyectos para su financiamiento;
- XIII. Determinar la apertura o modificación de vías públicas;
- XIV. Participar en las comisiones de carácter regional y metropolitano en la que se traten asuntos sobre asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda;
- XV. Las demás que le señalen otras leyes, reglamentos y disposiciones de observancia general.

- **Código Administrativo del Estado de México**

Libro Quinto “Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población” del Código Administrativo del Estado de México.

Artículo 5.1.- Este Libro tiene por objeto fijar las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad.

Las disposiciones de este Libro tienen como finalidad mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural de la entidad, mediante:

La adecuada distribución en el territorio estatal de la población y sus actividades, así como la eficiente interrelación de los centros de población, en función del desarrollo social y económico del Estado y del País;

La vinculación armónica entre la ciudad y el campo, para garantizar un desarrollo urbano sustentable que, a la vez de satisfacer el crecimiento urbano, proteja las tierras agropecuarias y forestales, y distribuya equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización;

El ordenamiento de las zonas metropolitanas y de las áreas urbanas consolidadas, así como el impulso a centros de población de dimensiones medias para propiciar una estructura regional equilibrada;

La racionalización y orientación de los procesos de urbanización que experimentan los centros de población, a través de una relación eficiente entre las zonas de producción y trabajo con las de vivienda y equipamiento;

La distribución, construcción, conservación y mejoramiento de la urbanización, infraestructura, equipamiento y servicios públicos de los centros de población;

La regulación del suelo urbano, preferentemente el destinado a la vivienda de los estratos de más bajos ingresos, para propiciar un mercado competitivo, incrementar su oferta y frenar su especulación;

La prevención de los asentamientos humanos irregulares;

El fortalecimiento de los municipios, mediante una mayor participación en la planeación, administración y operación del desarrollo urbano;

El fomento a la participación de los sectores público, social y privado, para atender las necesidades urbanas en la entidad;

La participación ciudadana en la planeación urbana y en la vigilancia de su cumplimiento;

La promoción y ejecución de programas de vivienda para los sectores sociales de escasos recursos, para garantizar el derecho constitucional de toda persona de disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Artículo 5.9.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas tiene las atribuciones siguientes:

- I. Elaborar, ejecutar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y los parciales que de este deriven;
- II. Elaborar, ejecutar y evaluar los planes regionales de desarrollo urbano y los parciales que deriven de ellos;
- III. Establecer la congruencia del Plan Estatal de Desarrollo Urbano con el Plan de Desarrollo del Estado de México, así como con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales de carácter nacional y los programas de ordenación de zonas conurbadas interestatales;
- IV. Emitir dictámenes de congruencia de los planes municipales de desarrollo urbano, de los planes de centros de población y de los planes parciales, con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y los planes regionales de desarrollo urbano, en su caso;
- V. Publicar en la Gaceta del Gobierno los planes de desarrollo urbano;

- VI. Suscribir convenios urbanísticos;
- VII. Promover, financiar, gestionar, concertar y ejecutar acciones y programas de suelo y vivienda, preferentemente para la población de más bajos recursos económicos;
- VIII. Participar en las comisiones e instancias de coordinación de carácter regional y metropolitano, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda;
- IX. Intervenir en los órganos técnicos de consulta, de coordinación interinstitucional, evaluación y seguimiento, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda;
- X. Promover la participación social en los procesos de formulación de los planes de desarrollo urbano, así como en la vigilancia de los usos y destinos del suelo previstos en ellos;

Artículo 5.10.- Los municipios tendrán las atribuciones siguientes:

Elaborar, aprobar, ejecutar, evaluar y modificar los planes municipales de desarrollo urbano, los planes de centros de población y los parciales que deriven de ellos;

Participar en los órganos de coordinación de carácter regional y metropolitano, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda;

Promover, financiar, gestionar, concertar y ejecutar acciones y programas de suelo y vivienda, preferentemente para la población de más bajos recursos económicos;

Participar en la creación y administración de las reservas territoriales de su circunscripción territorial;

Ejercer el derecho de preferencia indistintamente con el Estado, para adquirir predios e inmuebles en el territorio municipal;

Convocar a los ciudadanos, a las organizaciones sociales y a la sociedad en general, para recabar su opinión en los procesos de formulación de los planes de desarrollo urbano aplicables en su territorio;

Difundir entre la población los planes de desarrollo urbano, así como informarle sobre los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia;

Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo y otorgar licencias de uso del suelo y de construcción;

Autorizar cambios de uso del suelo, de densidad e intensidad y altura de edificaciones;

Autorizar la explotación de bancos de materiales para construcción, en términos de las disposiciones legales respectivas;

Vincular la construcción de la infraestructura y equipamiento urbanos, así como la administración y funcionamiento de los servicios públicos, con los planes de desarrollo urbano y sus programas;

Emitir dictámenes y autorizaciones de su competencia en el seno de los órganos técnicos estatales de coordinación interinstitucional, evaluación y seguimiento, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda, en relación con asuntos de su circunscripción territorial;

Emitir dictámenes de factibilidad para la dotación de servicios públicos;

Establecer medidas y ejecutar acciones para evitar asentamientos humanos irregulares;

Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra, para su incorporación al desarrollo urbano;

Participar en la supervisión de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento de conjuntos urbanos, subdivisiones y lotificaciones para condominios, así como recibirlas mediante actas de entrega-recepción;

Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios para ordenar el desarrollo urbano del municipio, de conformidad con lo dispuesto por este Libro y su reglamentación;

Las demás que le confieran las disposiciones legales.

Artículo 5.21.- El sistema estatal de planes de desarrollo urbano, es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que formulan las autoridades estatales y municipales, con la participación de la sociedad.

Artículo 5.22.- Los ciudadanos del Estado, en los términos de este Libro y su reglamentación, tienen derecho de participar en la formulación de propuestas en los procesos de elaboración de los planes de desarrollo urbano, así como coadyuvar con las autoridades estatales y municipales en la vigilancia de la normatividad prevista en ellos.

Artículo 5.23.- El sistema estatal de planes de desarrollo urbano, está integrado por:

- I. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano;

- II. Los planes regionales de desarrollo urbano;
- III. Los planes municipales de desarrollo urbano;
- IV. Los planes de centros de población;
- V. Los planes parciales.

Artículo 5.24.- Los planes de desarrollo urbano son el conjunto de disposiciones para alcanzar los objetivos previstos de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el Estado y de crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población de la entidad, a fin de lograr una distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas.

Los planes de desarrollo urbano se sujetarán a las normas generales siguientes:

- I. Se integrarán con la identificación o diagnóstico de la situación urbana, su problemática y sus tendencias; la evaluación del plan que se revisa, en su caso; la determinación de los objetivos por alcanzar; las estrategias y políticas; la zonificación del territorio; la programación de acciones y obras, así como los demás aspectos que orienten, regulen y promuevan el desarrollo urbano sustentable de la entidad;
- II. Incorporarán a su contenido, de manera obligatoria, políticas y normas técnicas en materias de población, suelo, protección al ambiente, vialidad, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, desarrollo económico y conservación del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado;
- III. Estarán vinculados entre sí y con otros instrumentos de planeación, en las materias relacionadas con el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, de manera que exista entre ellos la adecuada congruencia;
- IV. Adoptarán la estructura, contenido, terminología y demás elementos que establezca la reglamentación de este Libro.

Artículo 5.25.- Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal y sus programas, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y cuando corresponda, a las del respectivo plan regional de desarrollo urbano. Los que se realicen en contravención a esta disposición, serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

Artículo 5.26.- Las disposiciones normativas contenidas en los planes de desarrollo urbano serán obligatorias para las autoridades y los particulares.

Las acciones e inversiones que se lleven a cabo en el territorio estatal, deberán ser congruentes con los planes de desarrollo urbano a que se refiere este Libro.

Artículo 5.27.- En los planes municipales de desarrollo urbano y en los de centros de población, se establecerá la zonificación que deberán administrar los municipios, así como las acciones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

El ejercicio del derecho de propiedad, posesión o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en los centros de población, se sujetará a lo dispuesto en los planes a que se refiere el párrafo anterior y en las autorizaciones y licencias de que trata este Libro.

Artículo 5.28.- Los planes de desarrollo urbano, para su elaboración, aprobación publicación e inscripción, se sujetarán a las reglas siguientes:

La autoridad administrativa estatal o municipal competente formulará el proyecto del plan, o de sus modificaciones en su caso, y dará aviso público del inicio del proceso de consulta;

En el aviso a que se refiere la fracción anterior, se deberá establecer el plazo y el calendario de audiencias públicas para que los particulares presenten por escrito los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan, o de sus modificaciones. Dicho plazo no podrá ser inferior a un mes, debiéndose celebrar al menos dos audiencias;

Se analizarán las opiniones recibidas y con ellas se integrará el proyecto definitivo del plan correspondiente, o de su modificación. En el caso de los de competencia municipal, se recabará previamente, de la Secretaría de Desarrollo Urbano, el dictamen de congruencia del proyecto de plan con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y las del plan regional de desarrollo urbano aplicable, en su caso. Será requisito obligatorio para la validez jurídica del plan, integrar al mismo el dictamen de congruencia mencionado;

Cumplidas las formalidades anteriores, el plan o su modificación, se aprobará y expedirá, según sea el caso, por el Gobernador del Estado, el titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano o el ayuntamiento correspondiente;

Los planes, una vez aprobados, deberán publicarse conjuntamente con el acuerdo de aprobación respectivo, en la Gaceta del Gobierno a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y entrarán en vigor al día siguiente de su publicación;

Los planes serán inscritos, con todos sus documentos integrantes, en el Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, dentro de los quince días siguientes al de su publicación.

Artículo 5.29.- Los planes de desarrollo urbano podrán ser modificados conforme al mismo procedimiento establecido para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción.

No constituirá modificación al respectivo plan municipal de desarrollo urbano, de centro de población o los parciales que deriven de ellos, la autorización sobre el cambio de uso del suelo a otro que se determine sea compatible, el cambio de la densidad e intensidad de su

aprovechamiento o el cambio de la altura máxima de edificación prevista, siempre y cuando el predio se encuentre ubicado en áreas urbanas o urbanizables del centro de población y el cambio no altere las características de la estructura urbana prevista, vial, hidráulica y sanitaria, ambiental y las de su imagen.

La autorización correspondiente será expedida, mediante acuerdo motivado y fundado, por el ayuntamiento respectivo a través de la dependencia administrativa competente, quien oírá previamente a la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal.

Tratándose de usos del suelo de impacto regional, para la autorización se deberá obtener previamente y en sentido favorable, el dictamen respectivo emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Bajo ninguna circunstancia se podrá cambiar el uso del suelo de terrenos de dominio público destinados a vías públicas y equipamiento.

Artículo 5.36.- Las autorizaciones y licencias que emitan las autoridades de desarrollo urbano, se ajustarán a lo establecido por este Libro, su reglamentación y los planes de desarrollo urbano. Las que se expidan en contravención a esta disposición serán nulas y no producirán efecto jurídico alguno.

Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Artículo 1.- Las presentes disposiciones son de orden público e interés general y tienen por objeto reglamentar el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, denominado Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población.

Artículo 6.- Las autorizaciones a que se refiere el Código y este Reglamento, son instrumentos para la administración y control del desarrollo urbano y la protección de su entorno, por lo que formarán parte de las mismas, las normas, limitaciones y prohibiciones en ellos establecidas. En consecuencia, sus titulares quedan obligados a su cumplimiento.

La Secretaría, en las autorizaciones o dictámenes que expida, señalará las restricciones conducentes del plan de desarrollo urbano aplicable, así como las que en su caso determinen al efecto organismos públicos como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Luz y Fuerza del Centro, Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión Nacional del Agua, Dirección General de Protección Civil, Instituto Nacional de Antropología e Historia y otras dependencias u organismos de carácter federal, estatal o municipal.

La Secretaría podrá allegarse y solicitar de otras autoridades, dictámenes, documentos, opiniones y demás elementos para apoyar los actos administrativos que emita.

Artículo 24.- Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y estrategias de los planes de desarrollo urbano para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento, de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades corresponsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

Los programas de responsabilidad exclusiva o parcial del sector público, deberán sujetarse a los procedimientos institucionales de programación y presupuestación.

Los programas se aprobarán por el Titular del Ejecutivo del Estado o por los municipios respectivos, según el plan del cual se desprendan.

Artículo 29.- El dictamen de congruencia previsto por el artículo 5.28 fracción III del Código, será emitido por la Secretaría; tendrá por objeto determinar los elementos de congruencia entre los planes Estatal de Desarrollo Urbano, regionales de desarrollo urbano y sus respectivos parciales con los planes de desarrollo urbano de competencia municipal; y tendrá el siguiente contenido:

La referencia al plan de competencia municipal de que se trate y el o los relativos de competencia estatal.

II. El señalamiento de que en el proyecto del plan, se han incluido:

- A) Las políticas de ordenamiento urbano y de población establecidas para el correspondiente municipio.
- B) Las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo, así como las establecidas en materia de vialidad, de protección al ambiente, de infraestructura y equipamiento urbano y de riesgos.
- C) Los proyectos estratégicos y programas sectoriales, en su caso.

III. La determinación de que el proyecto guarda congruencia con las políticas y estrategias estatales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.

IV. El señalamiento de que para la validez jurídica del plan, el dictamen de congruencia deberá integrarse textualmente a su contenido.

Artículo 33.- Para los efectos de ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal y en los centros de población, los planes de desarrollo urbano clasificarán el suelo en:

- I. Áreas de ordenamiento y regulación del territorio estatal, en que se aplicarán políticas de impulso, consolidación y control.
- II. Áreas urbanas, áreas urbanizables programadas y no programadas y áreas no urbanizables.

Son áreas urbanizables no programadas, aquellas que con tal carácter se encuentran determinadas por los planes de desarrollo urbano respectivos y que para su adecuada incorporación a la estructura urbana de los mismos, requieren de un estudio que precise las condicionantes que en materia de servicios e infraestructura, vialidad y equipamiento deban generarse, a efecto de garantizar su integración al proceso de desarrollo urbano ordenado de los centros de población.

Artículo 128.- El dictamen de impacto regional es el instrumento legal, por el cual se establece un tratamiento normativo integral para el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble, que por sus características produce un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y servicios públicos previstos para una región o para un centro de población, en relación con su entorno regional, a fin de prevenir y mitigar, en su caso, los efectos negativos que pudiera ocasionar.

Artículo 129.- El dictamen de impacto regional se requerirá previamente para la obtención de:

- I. La licencia de uso del suelo, tratándose de los usos de impacto regional a que se refiere el artículo 5.61 del Código.
- II. La autorización sobre el cambio de uso del suelo a otro que se determine como compatible, el cambio de la densidad o intensidad de su aprovechamiento o el cambio de la altura máxima de edificación prevista, tratándose de usos de impacto regional según lo establecido en el artículo 5.29 del Código.
- III. La autorización de subdivisiones de predios mayores de 6,000 metros cuadrados de superficie que den como resultado más de 10 lotes con usos industrial, agroindustrial, abasto, comercio y servicios o más de 60 viviendas.
- IV. La autorización para la explotación de bancos de materiales para la construcción, a que se refiere el artículo 5.70 del Código.

- **Ley Orgánica Municipal del Estado de México.**

Artículo 12.- Los municipios controlarán y vigilarán, coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en los términos de la ley de la materia y los Planes de Desarrollo Urbano correspondientes.

Artículo 31.- Establece las siguientes atribuciones de los ayuntamientos:

- XXI. Formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo municipal y los Programas correspondientes;
- XXIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente;
- XXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y la vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones privadas; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas;
- XXXV. Coadyuvar en la ejecución de los planes y programas federales y estatales.

Artículo 74.- Los consejos de participación ciudadana, como órganos de comunicación y colaboración entre la comunidad y las autoridades, tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Promover la participación ciudadana en la realización de los programas municipales;
- II. Coadyuvar para el cumplimiento eficaz de los planes y programas municipales aprobados;
- III. Proponer al ayuntamiento las acciones tendientes a integrar o modificar los planes y programas municipales;

Artículo 82.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal, se integrará con ciudadanos distinguidos del municipio, representativos de los sectores público, social y privado, así como de las organizaciones sociales del municipio, también podrán incorporarse a miembros de los consejos de participación ciudadana.

Artículo 83.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer al ayuntamiento los mecanismos, instrumentos o acciones para la formulación, control y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal;
- II. Consolidar un proceso permanente y participativo de planeación orientado a resolver los problemas municipales;
- III. Formular recomendaciones para mejorar la administración municipal y la prestación de los servicios públicos;
- IV. Realizar estudios y captar la información necesaria para cumplir con las encomiendas contenidas en las fracciones anteriores;
- V. Gestionar la expedición de reglamentos o disposiciones administrativas que regulen el funcionamiento de los programas que integren el Plan de Desarrollo Municipal;
- VIII. Desahogar las consultas que en materia de creación y establecimiento de nuevos asentamientos humanos dentro del municipio, les turne el ayuntamiento.

Legislación Municipal.

- **Bando de Policía y Buen Gobierno de Jocotitlán.**

A nivel municipal el Bando Municipal de Jocotitlán 2010, se considera como la principal base del instrumento de planeación en cuestión, que en específico en su **Título Sexto: Del Desarrollo Urbano y Obras Públicas y Ecología**, en el **Capítulo I:**

De las Atribuciones del Ayuntamiento en Materia de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Menciona en su artículo 255 que el Ayuntamiento tiene en materia de desarrollo urbano las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, aprobar y ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano;
- II. Identificar, declarar y participar en la conservación de las zonas, sitios y edificaciones que signifiquen para la comunidad un testimonio valioso, histórico, artístico o arquitectónico, en coordinación con los gobiernos federal y estatal;
- III. Participar en la creación y administración de las reservas territoriales y ecológicas del Municipio y ejercer, indistintamente con el gobierno del Estado, el derecho preferente para adquirir inmuebles en áreas de reserva territorial;
- IV. Proponer al Ejecutivo del Estado la expedición de las declaratorias de provisiones, reservas, destinos y usos del suelo en el territorio municipal;
- V. Convenir la administración y custodia de reservas ecológicas estatales y federales;
- VI. Participar en el ordenamiento ecológico local, particularmente en el de los asentamientos humanos, a través de los instrumentos regulados en las leyes de la materia;
- VII. Elaborar y ejecutar, conjuntamente con los gobiernos federal, estatal y de otros municipios; en su caso, convenios, planes y programas para el control de la vialidad y el transporte dentro del territorio municipal;
- VIII. Celebrar con el Gobierno del Estado o con otros ayuntamientos, los acuerdos de coordinación necesarios para la ejecución de los planes y programas de desarrollo urbano y la realización de obras y servicios que se ejecuten en el ámbito de dos o más municipios, así como celebrar convenios con los sectores social y privado;
- IX. Fomentar la participación de la comunidad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación de los planes de desarrollo urbano;
- X. Dar publicidad y difusión en el municipio a los planes de desarrollo urbano y a las declaratorias correspondientes;
- XI. Supervisar que toda construcción con fines habitacionales, industriales, comerciales y de servicio se ajuste a la normatividad de uso del suelo, conforme a lo establecido en los ordenamientos aplicables;
- XII. Otorgar la licencia de usos del suelo, y de construcción, así como la constancia de alineamiento y número oficial, vigilar su cumplimiento e imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas con motivo de su incumplimiento, en los términos de lo previsto en la normatividad de la materia. Las autorizaciones, licencias o permisos otorgados por órganos incompetentes serán nulos;
- XIII. Coordinar la administración y funcionamiento de los servicios públicos municipales con los planes y programas de desarrollo urbano;
- XIV. Vigilar el cumplimiento de las leyes y sus reglamentos, de los planes de desarrollo urbano, las declaratorias, las normas básicas correspondientes; así como la consecuente utilización del suelo;
- XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra;
- XVI. Expedir los reglamentos y disposiciones necesarias para regular el desarrollo urbano;
- XVII. Promover el desarrollo regional equilibrado y el ordenamiento territorial de las diversas comunidades;
- XVIII. Programar la obra pública atendiendo a las prioridades demandadas por la población;
- XIX. Impulsar mediante el sistema de cooperación la construcción, conservación y mejoramiento de las obras de infraestructura y equipamiento urbano;
- XX. Disponer en el equipamiento urbano, áreas para el uso de los discapacitados;
- XXI. Disponer la permanencia de callejones, calles, caminos y toda vía de uso común, reconocidas por los habitantes de la comunidad;
- XXII. Supervisar la ejecución de las obras de urbanización de los fraccionamientos, condominios y colonias.

En su artículo 256 menciona que los centros urbanos de población deberán tener un crecimiento ordenado y de conformidad con la disposición de servicios, a fin de evitar un crecimiento desmesurado.

Como se hace mención en el artículo 258 los delegados y subdelegados son las personas obligadas a denunciar ante el Ayuntamiento las violaciones que detectan en materia de desarrollo urbano.

Según el artículo 259 los propietarios y poseedores de inmuebles no podrán edificar sin las licencias correspondientes, ni podrán ocupar la vía pública con este motivo, la infracción a esta disposición dará lugar a la demolición inmediata de lo edificado con cargo al infractor, independientemente de la sanción que le corresponda.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio

2.1.1. Condiciones Geográficas

Clima

En el Municipio de Jocotitlán, predomina el clima templado subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad C (w2), presente en el 92.67% del territorio. La temperatura promedio en el mes más frío (enero) es menor a 10° C, pero superior a 3°

C; mientras que la temperatura media del mes más caluroso (mayo) es superior a los 16° C, generalmente en las principales elevaciones del municipio como el Cerro Xocotépetl.

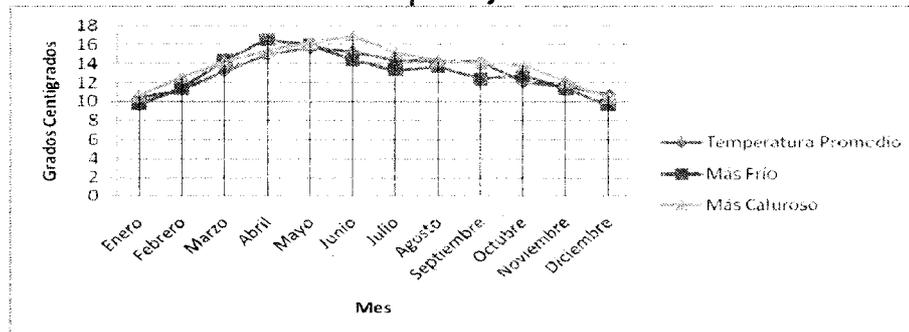
En el municipio existe una estación meteorológica en Santiago Yече. Entre 1966 y 1987, el año más frío que se ha registrado fue el correspondiente a 1975, mientras que el más caluroso fue 1969. la oscilación mensual de la temperatura en este periodo se muestra en el siguiente cuadro y su gráfica respectivamente.

Cuadro 1. Oscilación de la Temperatura Durante el Periodo, 1966 - 1987

Mes	Temperatura Promedio	Más Frío	Más Caluroso
Enero	10.4	9.7	10.6
Febrero	11.2	11.3	12.6
Marzo	13.2	14.4	14.2
Abril	14.9	16.5	15.4
Mayo	15.7	16	16.2
Junio	15.3	14.4	17
Julio	14.3	13.3	15.2
Agosto	14.2	13.7	14.3
Septiembre	14.2	12.4	14
Octubre	12	12.7	13.9
Noviembre	11.6	11.3	12.1
Diciembre	10.7	9.6	10.4

Fuente: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Jocotitlán 1996.

**Gráfica 1. Oscilación de la Temperatura Durante el Periodo, 1966 - 1987
Municipio de Jocotitlán**



Fuente: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Jocotitlán 1996.

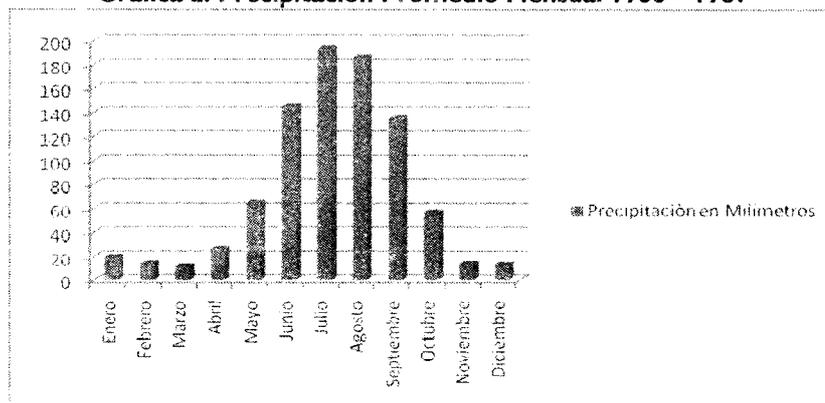
La precipitación promedio establecida para el municipio de acuerdo a los datos de la estación meteorológica de Santiago Yече fue de 830 milímetros anuales, con una oscilación de 11.6 milímetros para el mes más seco y de 193.5 milímetros del mes más lluvioso.

Cuadro 2. Precipitación Promedio Mensual 1966 - 1987

Mes	Precipitación en Milímetros
Enero	19.5
Febrero	14.4
Marzo	11.6
Abril	26.8
Mayo	65.3
Junio	145.3
Julio	193.5
Agosto	186.1
Septiembre	135.4
Octubre	56.8
Noviembre	13.9
Diciembre	13.3

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México 1999.

Grafica 2. Precipitación Promedio Mensual 1966 - 1987



Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México 1999.

Orografía

Jocotitlán se encuentra localizado en el Eje Neovolcánico Transversal, por lo cual existen 3 volcanes inactivos que se constituyen como las principales elevaciones del municipio: Cerro de Jocotitlán, Cerro Cabeza de Mujer y el Cerro La Luna. Cabe resaltar que gran parte de su territorio tiene una formación geológica que se deriva de la actividad volcánica.

En su mayoría los terrenos del municipio se caracterizan por ser planos, la altura más importante del municipio es la del cerro Xocotépetl o cerro de Jocotitlán, en cuyas faldas se asienta la cabecera municipal.

Geomorfología

Jocotitlán pertenece fisiográficamente a la Subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac (92.1% del territorio municipal aproximadamente) que contiene tres importantes topoformas: sierras, que representan el 27.8% de la superficie municipal, lomeríos que representan el 11% y valle con una proporción de 54% del municipio.

La Subprovincia Mil Cumbres abarca parte de la porción poniente y representa el 7.2% de Jocotitlán, esta proporción se caracteriza por contener la topoforma de meseta con lomeríos.

El Cerro de Jocotitlán (Xocotépetl) se encuentra ubicado a 3,952 metros sobre el nivel del mar, se constituye como la mayor elevación del municipio y entre uno de los más altos de la entidad.

En el nor-poniente del municipio La Sierra de Coajomulco, contiene otras elevaciones importantes como el cerro Cabeza de Mujer, El Fandango, la Luna y el Garambullo. Cabe destacar que los asentamientos humanos más importantes del municipio se encuentran en las faldas de estas elevaciones, por ejemplo, la Cabecera Municipal y Santiago Yeche se asientan en las partes bajas del Cerro de Jocotitlán, mientras que las localidades de San Miguel Tenoxtitlán, Santa María Citendejé y San Juan Coajomulco hacen lo respectivo en el Cerro Cabeza de Mujer y de la Luna.

El 51.8% de la superficie municipal tiene un rango de pendiente de 0 a 5%, considerado como muy apto para el desarrollo urbano y se localiza principalmente en la zona del valle donde se encuentran asentadas localidades como Los Reyes, San Francisco Chejé, Mavoró y parte de la localidad de San Miguel Tenoxtitlán.

El rango de pendientes de 5 a 15% tienen algunas limitaciones para el desarrollo urbano representa el 28.8% del territorio municipal y se localiza en las laderas de las principales elevaciones del municipio, en este rango se encuentran las localidades de la Cabecera Municipal, Santiago Yeche y la mayor parte de sus barrios, La Providencia, San Juan Coajomulco, Santiago Casandéjé y Santa María Citendejé, entre las principales localidades.

Finalmente el rango de más alta pendiente (15% y más) se encuentra en el edificio volcánico del Cerro de Jocotitlán, en el Cerro Cabeza de Mujer, así como en la Sierra de San Juan Coajomulco ubicada al poniente del municipio. Este rango representa fuertes limitaciones para la dotación de servicios y el desarrollo urbano, sin embargo, en el municipio existen viviendas dispersas que se asentaron en este nivel de pendientes.

El patrón de la dispersión de la población ha originado que localidades como Huemetla se encuentren asentada entre las cotas 2,800 y 2,900 msnm. A fin de proteger áreas boscosas y agrícolas, así como evitar una mayor dispersión de la población en zonas con alta pendiente se establecerá a la cota 2,900 msnm como límite altitudinal permisible para los asentamientos humanos.

Hidrología

Dentro del aspecto hidrológico el municipio forma parte de la Región Hidrológica 12 "Lerma-Chapala-Santiago", en la cuenca Toluca-Lerma.

La red hidrográfica del municipio se integra por el Río Lerma que atraviesa el territorio municipal, el arroyo Morelos de tipo permanente y que sirve de límite municipal con Ixtlahuaca; y además por un gran número de pequeños arroyos intermitentes que se forman principalmente en torno al Cerro de Jocotitlán (Parque Estatal "Lic. Isidro Fabela").

Estos arroyos tienen la peculiaridad de tener poca extensión ya que por las características del subsuelo, tienen una rápida filtración de los escurrimientos; por esta situación, la parte sur del cerro (norte de la cabecera municipal), constituye una importante zona de recarga acuífera, asimismo, las partes bajas de la Sierra de Coajomulco también se constituyen también como zonas de recarga acuífera.

Por ubicarse el municipio dentro de una zona plana, esto ha propiciado que el agua se acumule formando gran cantidad de cuerpos de agua.

Jocotitlán por sus características geológicas y edafológicas se encuentra en una importante zona de recarga acuífera y por ello el nivel de los mantos freáticos es bastante somero. Por lo anterior el municipio celebró un convenio con el Departamento del Distrito Federal (DDF) y el Gobierno del Estado de México, para la perforación de una batería de pozos (con una superficie hidrográfica de 100 hectáreas) la cual enviaría agua potable para la Ciudad de México y serviría de agua a las mismas localidades donde se encuentra el pozo y las aledañas para extraer de esta misma agua.

Sumado a lo anterior existen pozos que dan servicio a otras localidades y que tienen un gasto que va de 15 a 40 litros por segundo, entre éstos se hallan los pozos de las localidades de Mavoró, el de la Cabecera Municipal, el de Huemetla, Eandaré, San Miguel Tenochtitlán y el de San Juan Coajomulco.

El abundante régimen de lluvias presente en el municipio permite la existencia de una gran cantidad de bordos permanentes e intermitentes que captan los escurrimientos del Cerro de Jocotitlán y de las Sierras de San Juan Coajomulco, y que son usados para actividades agropecuarias; entre estos cuerpos de agua destacan los bordos de Pastejé, Santa Elena, La Manga, San Clemente y la Hierbabuena al sur de las localidades de Los Reyes y San Francisco Chejé; el bordo Las Tazas en Tiacaque, La Presa de los Arboles, El Toril cercano a Mavoró, mientras que en la parte norponiente del municipio, se encuentran los bordos de Cuendó localizado al norte de la localidad de Santiago Casandejé; y los bordos Tusha y Grande, cercanos a San Miguel Tenochtitlán.

Además de lo anterior el municipio cuenta con los siguientes manantiales: Las Fuentes que abastece de agua potable a la cabecera municipal; "Las Fuentes" de Los Reyes que sirve al Pueblo del mismo nombre; "Las Tazas" junto a Tiacaque y Santa Cruz en el ejido Santiago Yече, todos ellos con la peculiar característica de contar con un caudal bastante amplio, además de ser de gran importancia para el sistema de agua potable del municipio.

El cuadro siguiente muestra con claridad cuáles son las localidades que cuentan con cuerpos de agua (presas o manantiales) en su interior.

Cuadro 3. Cuerpos de Agua en las localidades del Municipio

Localidad	Cuerpos de Agua	
	Presa	Manantial
Jocotitlán (Cabecera Municipal)		X
Barrio de las Fuentes		X
Barrio de San Jacinto	X	
Barrio la Tenería	X	
Barrio Quince de Agosto	X	
Barrio Santa Clara	X	
Ejido Cheje	X	
Los Reyes	X	X
Mavoro	X	
Ojo de Agua	X	X
San Francisco Cheje		X
San Juan Coajomulco	X	X
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	X	
San Miguel Tenochtitlán	X	
Santa María Citendeje	X	
Santiago Casandeje	X	X
Santiago Yече		X
Tiacaque	X	X
Total	14	9

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

2.1.2. Estructura y formación de suelos

Geología

El estudio de las características litológicas del territorio permite conocer las posibilidades para la determinación de áreas de conservación y protección como las zonas de permeabilidad o recarga acuífera, para la determinación de los tipos de suelo y vegetación, así como las restricciones y factibilidad técnica, para la realización de obras de infraestructura y desarrollo urbano ya que puede afectarse por problemas de cimentación, rellenos, excavaciones y movimientos de tierra.

La mayor parte del territorio municipal presenta condiciones de riesgo sísmico medio y alto, ya que la mayor parte de las rocas del subsuelo son sedimentarias clásticas (rocas formadas a partir de sedimentos depositados mecánicamente como lodo, arena y grava por la acción del intemperismo), particularmente son rocas areniscas asociadas con toba. La arenisca está conformada por granos de arena cohesionados por un cementante y tiene una posibilidad baja para el desarrollo urbano; por su parte la toba compuesta por materiales piroclásticos y de aspecto poroso, cuenta con ciertas posibilidades que van de altas a moderadas para el uso urbano, por ello, la combinación de ambas rocas hace que su potencial para el desarrollo urbano sea medio.

La presencia de los volcanes Cerro de Jocotitlán y dos de menor tamaño cercanos a la localidad de Santa María Endaré han sido el origen de que parte importante del territorio municipal esté conformado por rocas ígneas extrusivas intermedias, particularmente por andesitas (rocas de textura fina compuestas predominantemente por plagioclasas sódicas) que se localizan en las laderas del Cerro de Jocotitlán. En el municipio, esta roca se utiliza como material de construcción, además de que algunas localidades se encuentran asentadas sobre ella, situación que no genera riesgos ya que se considera apta para el uso urbano.

Las rocas ígneas presentes en el municipio son las tobas (rocas formadas a partir de la ceniza volcánica) que se encuentran en la parte oriente del municipio (localidad de Santiago Yeche), que son utilizadas como material para la construcción y la brecha volcánica, localizada principalmente en los conos de los volcanes del municipio (Cerro de Jocotitlán y los pequeños edificios volcánicos cercanos a Santa María Endaré y San Juan Coajomulco).

La localización del municipio en el Eje Neo volcánico Transversal otorga una mayor vulnerabilidad a los asentamientos humanos y a las actividades que en ellos se desarrollan, esto por la presencia de volcanes inactivos y de estructuras geológicas como una falla (ruptura de la corteza terrestre en donde ha habido desplazamiento entre los bloques) cercana a la localidad de La Venta, y de fracturas (ruptura de la corteza en donde no ha habido desplazamiento) localizadas al norte de la cabecera municipal, en el Cerro cabeza de Mujer y al sur de Santiago Yeche, situación que incrementa el riesgo y las limitantes para el desarrollo urbano.

Edafología

Desde la perspectiva edafológica, en el municipio existen dos tipos de suelos: el aluvial (suelo formado por el depósito de materiales sueltos como gravas y arenas, que han sido transportados por corrientes superficiales de agua) que se localizan en las riberas del Río Lerma y de los arroyos más importantes del municipio. Finalmente en la parte baja que se forma entre las faldas del Cerro de Jocotitlán y de los lomeríos localizados al sur de Santiago Yeche, existen suelos de origen residual formados por material intemperizado de las rocas volcánicas, generalmente estos suelos son los que tienen menor aptitud para el uso urbano dada su falta de consolidación.

Como ya se ha mencionado anteriormente, debido a la edafología y geología del municipio existen bancos de materiales en las siguientes localidades: Barrio el Lindero, Barrio la Venta, San Juan Coajomulco, San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendeje, Santa María Endare, Santiago Casandeje, Santiago Yeche y Siffari, conjuntando un total de 9 bancos de materiales de los cuales se extrae arena, grava o tepojal para ser comercializado.

Cuadro 4. Bancos de Material en las localidades del Municipio

Localidad	Bancos de Material
Barrio el Lindero	X
Barrio la Venta	X
San Juan Coajomulco	X
San Miguel Tenochtitlán	X
Santa María Citendeje	X
Santa María Endare	X
Santiago Casandeje	X
Santiago Yeche	X
Siffari	X
Total	9

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

La superficie municipal está constituida por cuatro grandes unidades edafológicas:

Cuadro 5. Unidades edafológicas del municipio

Planosol	Feozem	Andosol	Luvisol
Presente en el 51.1% del territorio municipal y se localiza en las porciones planas del Valle Ixtlahuaca-Atzacmulco, posee una capa superficial arcillosa y subhorizontes albacos ácidos, además presenta tepetates (duripanes y fragipanes). La unidad predominante es el planosol mólico, suelo muy fértil de color oscuro y rico en materia orgánica, mientras que en porciones más reducidas se encuentra mezclado con otras unidades como el feozem y el vertisol.	Se localiza en la zona oriente de la cabecera municipal y en una pequeña área del poniente del municipio y cubre el 21.5% del territorio de Jocotitlán. El feozem se caracteriza por ser un suelo que se forma en climas templados y lluviosos, así como en terrenos que van desde los planos hasta los accidentados con altas pendientes.	Se encuentra en el edificio volcánico del cerro de jocotitlán y son suelos que surgen a partir de las cenizas y arenas generadas por actividad volcánica. Los andosoles representan el 12.4% de la superficie municipal y entre sus características tienen una capa superficial que varía desde el color ocre al negro, tienen una textura esponjosa y suelta.	Presente en el 14.9% del territorio municipal, específicamente en la parte sur y sur poniente del cerro de jocotitlán y es en estos suelos donde básicamente se encuentran asentadas las localidades de la cabecera municipal, los reyes, mavoró y santa maria endaré, entre las principales.

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI 2005.

Las cuatro unidades del suelo antes descritas se presentan en el municipio con una textura media, situación que facilita la rápida filtración de las lluvias, aunque ello implica que los suelos dependiendo de la unidad pueden tener una alta susceptibilidad a la erosión.

2.1.2. Aprovechamiento actual del suelo

El uso predominante del suelo del municipio de Jocotitlán es evidentemente agrícola y en menor extensión forestal, urbano y pecuario; esto a causa de las características naturales del suelo y las pendientes del mismo.

Las pendientes en el municipio han permitido el buen desarrollo de la actividad agropecuaria y facilitado la rápida filtración del agua de lluvia al subsuelo, pues se considera que aproximadamente el 51.8% de la superficie municipal tienen entre 0 y 5% de pendiente, con aptitud para uso agrícola o urbano.

El 20.8% del territorio municipal tiene una pendiente de entre 5 y 15%, lo que restringe de forma considerablemente el desarrollo urbano, por lo cual se deben de considerar técnicas adecuadas para la labranza ya que en caso contrario se pueden presentar problemas de erosión como las que ya existen en la zona poniente del municipio.

Finalmente, poco más de una cuarta parte del territorio tiene pendientes superiores al 15% y se localiza principalmente en la zona que comprende el Cerro de Jocotitlán y la sierra de San Juan Coajomulco al poniente del municipio, está pendiente tiene muy fuertes zonas con limitantes para el desarrollo urbano y para la agricultura, por lo que generalmente se destina para zonas de conservación natural y ecoturísticas, sin embargo en el municipio, existen asentamientos humanos en este rango de pendiente, además de actividades agrícolas, lo que constituye un riesgo potencial para las poblaciones cercanas al hallarse en riesgo de deslave o desgajamiento de cerro, reduce las zonas de recarga acuífera, además de que dificulta la atención de la población en materia de servicios.

El municipio cuenta con una superficie total de 27,505.03 has; la cual se encuentra distribuida de la siguiente forma: 20,597.72 ha de uso agropecuario de mediana y baja productividad, 4,343.33 has de uso natural dividido en bosque, parques y pastizales; 1,051.55 ha como zona urbana habitacional, 7.31 has destinadas a centro urbano, 454.68 has destinados como suelos erosionado, 933.08 has de uso industrial, 8.12 has de centro comercial y finalmente 109.24 has de equipamiento.

La problemática existente en estos usos de suelo es causada por los siguientes acontecimientos:

- La pulverización de la tierra.
- La ocupación de zonas no aptas para la construcción de viviendas (habitabilidad).
- Explotación inadecuada del suelo.
- Construcciones en áreas naturales y forestales.
- Proceso de ocupación dispersa.
- Localidades no consolidadas.

Por otro lado, una problemática importante es que casi una quinta parte de la superficie municipal está cubierta por vegetación boscosa, la cual ha sido continuamente deteriorada por la tala clandestina realizada en las faldas del Cerro de Jocotitlán, lo cual ha tenido repercusiones muy serias en el medio natural ya que se ha reducido considerablemente la capacidad de filtración del suelo, induciendo a su deterioro y la pérdida de sus propiedades.

2.1.3. Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

El crecimiento demográfico y el cambio en las actividades económicas de la población y por tanto de los usos de suelo, han ocasionado severas alteraciones al medio natural, disminuyendo la cantidad y calidad del suelo, claro ejemplo de ello es la grave contaminación que han sufrido los cuerpos de agua existentes en el municipio debido al desahogo directo de aguas residuales a los mismos.

Otros de los principales acontecimientos que están generando alteraciones al medio natural son los cambios drásticos de uso de suelo que se están dando en el municipio (de agrícola a urbano, forestal a urbano, etc.) lo que ha incidido en la generación de nuevos asentamientos humanos en zonas no aptas para este fin.

La planicie que tienen algunas zonas del municipio hace que se ocasionen con demasiada frecuencia problemas de inundación; esto se presenta principalmente sobre la carretera Ixtlahuaca-Jilotepec, al sur de la Unidad Industrial Pastejé. Otro de los principales problemas que afectan el recurso agua en el municipio es la contaminación de las corrientes superficiales.

Dentro de la cabecera municipal las aguas residuales son tratadas por la planta de tratamiento localizada al sur de esta localidad, mientras que el resto de las localidades carecen de este servicio, por lo que las aguas residuales se canalizan a barrancas, que posteriormente desembocan en las presas más cercanas o directamente al Río Lerma, convirtiéndose en focos de contaminación que constituyen un riesgo para la salud pública.

Todo lo anterior se ve reflejado en la mala destinación y ordenamiento de los usos de suelo, así como la normatividad en la preservación de las áreas naturales, el tratamiento de aguas residuales y el racional aprovechamiento de los recursos naturales en general.

Los malos patrones de aprovechamiento del suelo han tenido severas implicaciones y riesgos en el municipio; entre los riesgos (de acuerdo a la clasificación de Centro Nacional de Prevención de Desastres –CENAPRED-) detectados para el municipio de Jocotitlán se encuentran:

Cuadro 6. Riesgos Existentes en el Municipio

Hidrometeorológicos	Geológicos	Físico - Químicos	Socio - Organizativos	Sanitarios
La tala de arboles que acótese en el municipio ha ocasionado que la capacidad de retención de aguas pluviales disminuya. Al talar zonas con fuertes pendientes y suelos altamente susceptibles a la erosión, se presentan deslaves de tierra por el abundante régimen de lluvias en el municipio, afectando a las localidades asentadas en las faldas de las principales elevaciones del municipio.	Existencia de una falla localizada al norte de la localidad de Santa María Endaré puede ocasionar deslizamientos de la corteza terrestre.	Dentro del municipio existe un importante complejo industrial, existe el riesgo de algún derrame o incendio a causa de estos productos y que pueda poner en peligro la vida de personas o bien causar serios daños al medio ambiente, por ello. Existen tres estaciones de gasolina que también entran en este tipo de riesgos.	Un ejemplo de este riesgo puede presentarse en la concentración de trabajadores que laboran en la Unidad Industrial Pastejé y que diariamente viajan de sus localidades de residencia a las instalaciones de este complejo, lo que implica riesgos de tránsito al estar sus fuentes de trabajo sobre la autopista Toluca-Atzacomulco.	Contaminación de los escurrimientos y cuerpos de agua existentes en el municipio a causa del desalojo de aguas residuales a los mismos. Contaminación del suelo ya que el agua de riego viene de los cuerpos de agua antes mencionados

Fuente: Plano de Atlas de Riesgos Municipal 2009-2012

El atlas de riesgos del Estado de México identifica los siguientes fenómenos existentes en el municipio y el riesgo que causan al mismo:

Sitios de Concentración Masiva de Población e Instancias de Auxilio		
	Fenómeno	Jocotitlán
Fenómenos Geológicos Geomorfológicos	Asentamientos en pendientes y en zonas adyacentes con problemas de remoción o erosión	0
	Asentamientos sobre cavidad en el subsuelo	0
	Minas a cielo abierto	0
	Deslizamientos de tierra	0
	Agrietamientos	0
	Fracturas	0
	Hundimientos	0
	Riesgo por erupción del volcán popocatepetl	0
Fenómenos Hidrometeorológicos	Municipios afectados por temporada invernal	X
	Sitios de inundación	0
Factores Químicos	Estaciones de servicio	1
	Estaciones de carburación	0
	Gaseras	1
	Industrias de riesgos	1
	Incendios forestales	16
	Polvorines	2
Factores Sanitarios	Relleno sanitario (sup has)	2
	Tiradero de basura (sup has)	2
Factores Sociales	Invasión de derachos de vía	0
	Accidentes terrestres en vialidades urbanas	24
Sitios de Concentración Masiva	Centros culturales	0
	Escuelas	0
	Establecimientos para hospedaje	2
	Mercado, tianguis y centrales de abasto	1
	Templos	0
	Tiendas de autoservicio y departamentales	0
	Centros de respuesta inmediata y auxilio	0
Instancias de Auxilio	Centros de salud	0
	Medios de comunicación	0

Fuente: Atlas de Riesgos del Estado de México

Los principales fenómenos que poné en alerta al municipio son los incendios forestales esto debido a la falta de planes o programas de manejo de estas zonas y la gran cantidad de superficie boscosa que tiene el municipio.

Otros de los acontecimientos más suscitados en el municipio son los accidentes terrestres en vialidades urbanas, esto debido a que el municipio cuenta con zonas de niebla en las cuales no existe una señalización vial que pueda avisar a los automovilistas las zonas de niebla.

Cuadro 7. Grado de Impacto Ambiental que ha sufrido el Municipio

Impacto Ambiental (agua, aire y suelo) 2004						
	Grado de impacto ambiental	Ambiente afectado				
		Agua	Aire	Suelo por residuos sólidos	Suelo por erosión	Suelo por deforestación
Jocotitlán	Medio	X			X	X

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005

Como lo muestra la tabla anterior el municipio ha sufrido un impacto severo al medio ambiente, reflejándose principalmente en la contaminación del agua y suelo del municipio.

La primera alteración (del agua), ha sido ocasionada debido a la descarga de aguas negras a los cuerpos de agua existentes en el municipio, la segunda ocasionada por el mal uso y destinación del suelo, así como los cambios drásticos de vocación del mismo.

Las alteraciones al medio ambiente en el municipio se han visto reflejadas de la siguiente forma:

- Los ciclos de lluvia han cambiado, con lo cual las lluvias se han alterado y con ello la agricultura y la ganadería sufren las consecuencias.
- El clima ha cambiado drásticamente con lo cual se han alterado las temporadas de sembradío.
- Con la erosión del suelo la fertilidad de la tierra se ha visto afectada.
- Los bosques y el agua de los mantos acuíferos se está agotando, los manantiales han reducido su caudal o han desaparecido, además de la poca captación de agua pluvial para la rehidratación y el desperdicio a veces inevitable de este vital líquido.

2.1.4. Áreas Naturales Protegidas

El municipio de Jocotitlán cuenta con dos áreas naturales protegidas, una de ellas es el Parque Estatal Lic. Isidro Fabela y el Área Natural Protegida Tiacaque, las cuales tienen las siguientes características:

Cuadro 8. Parque Estatal Lic. Isidro Fabela (Cerro de Jocotitlán)

ANP:	Parque Estatal Lic. Isidro Fabela (Cerro de Jocotitlán)
Ubicación territorial:	Atacomulco, Jocotitlán y Morelos
Administración:	Actualmente esta operado por el Ayuntamiento de Jocotitlán
Fecha de decreto:	8 de febrero de 1975
Área total y poligonal:	3,701 has
Superficie protegida:	3,701 has
Clima:	Templado con temperaturas de 12° a 14°C
Altitud:	3,952 msnm
Tenencia de la tierra:	Ejidal, comunal y particular
Uso del suelo:	Forestal, de protección natural, recreativo y renta para instalación de antenas de radio, televisión y telefonía.
Fauna:	Conejo, ratón de campo, murciélago, ardilla, tejón, comadreja, zorrillo, halcón, zopilote, cernícalo, gorrión, golondrina, zorzal, colibrí, culebra, víbora, lagartija y camaleón.
Vegetación:	Bosque de pino, encino y pastizal natural.
Atractivos naturales:	Mirador, bosque y el cerro de Jocotitlán como atractivo natural.
Servicios e instalaciones:	Cuenta con instalaciones, tales como caseta de vigilancia, camino transitable de 18 km hasta el punto más alto, áreas recreativas, sanitarios, etc. Se practica el campismo, el deporte atlético y la recreación familiar.
Ruta:	A 45 km. de la ciudad de Toluca por la carretera Toluca-Ixtlahuaca-Atacomulco y hacia Jocotitlán.
Observaciones:	El parque es un Cerro de gran altitud, con vegetación representativa de la región. Aquí existen antenas que proporcionan servicio a varias compañías desde las televisoras, radios de intercomunicación, radio, y teléfono.
Problemática:	No presenta problemática significativa, ya que el parque actualmente está administrado por el Ayuntamiento de Jocotitlán, Falta mantenimiento a instalaciones y un programa de manejo para un mejor funcionamiento.
Tipo De Parque:	Estatal

Cuadro 9. Área Natural Protegida Tiacaque

ANP:	Área Natural Protegida Tiacaque
Ubicación territorial:	Jocotitlán
Administración:	Sin operar
Fecha de decreto:	4 de mayo de 1993
Área total y poligonal:	6.74 has
Superficie protegida:	6.74 has
Clima:	Templado con temperaturas de 12° a 14°C
Altitud:	2,500 msnm
Tenencia de la tierra:	Comunal y Privada
Uso del suelo:	Recreativo, forestal, de protección y piscícola.
Fauna:	Podemos encontrar algunas aves como el gorrión, colibrí y zorzal, además de lagartija, culebra, ratón de campo y murciélago, así como especies acuáticas introducidas como la rana y la carpa.

Vegetación:	Vegetación inducida con reforestaciones de cedro, pino y eucalipto, además de sauce y pastizal.
Atractivos naturales:	Uno de los criaderos mas grande de carpa en el Estado de México.
Servicios e instalaciones:	Tiene área administrativa, naves para la reproducción de carpa, laboratorio, almacén, auditorio, área de manejo, estanques al aire libre, áreas verdes, estacionamiento, sanitarios y vigilancia.
Ruta:	A 50 km. de la ciudad de Toluca por la carretera que va hacia Ixtlahuaca, de donde a 10 km. está la desviación para Tiacaque.
Observaciones:	El parque consiste de un centro de reproducción de carpa, en donde se imparten cursos para las personas interesadas en el área de la piscicultura.
Problemática:	Falta de recursos para su equipamiento turístico, recreativo y educativo, Este parque se localiza dentro de la zona urbana, en un área verde de recreación popular, considerado como parque urbano, único en la zona. Las poblaciones cercanas llegan a pescar y a realizar actividades recreativas. En ocasiones se realizan estudios de investigación.
Tipo de parque:	Reservas Estatales

2.2. Características Demográficas y Socioeconómicas

La dinámica demográfica del municipio ha presentado crecimientos muy bajos y equilibrados de población, lo cual se ve reflejado en el siguiente cuadro, dentro del cual se toma como punto de partida para la evaluación los datos poblacionales de 1950 y como referencia final los datos que resultaron del II Censo de Población y Vivienda 2005 de INEGI.

2.2.1. Evolución Demográfica

Para el año 1950 el municipio contaba con una población de 17,180 habitantes y el Estado con 1,392,623; para la década siguiente (1960) la población aumento 2,740 habitantes llegando a 19,920, en comparativo, el Estado aumento su población a 1,897,851 lo que quiere decir que aumento 505,228 habitantes.

En 1970 la población de Jocotitlán era de 24,275 lo que muestra que de 1960 a este año aumento 4,355 habitantes, a diferencia de ello en el Estado la población aumenta: 1, 935, 334 habitantes llegando a 3, 833,185 habitantes.

El año de 1980 fue en el que se dio mayor crecimiento demográfico, tanto en el municipio como en el Estado, ya que en el primero de ellos la población aumento 8,690 habitantes y en el segundo 3, 821,150 habitantes.

Para la década siguiente la población municipal aumento a 39,077 habitantes y la del Estado a 9, 815,795 habitantes; incrementado 6,112 habitantes en el municipio y 2161460 en el Estado.

En el quinquenio siguiente la población del municipio se incremento a 43,994 habitantes y la del Estado a 11, 707,964.

Para el año 2000 la población municipal tuvo nuevamente un aumento significativo en su población creciendo a 51, 979 habitantes y la Estatal a 13, 096,686.

Para el quinquenio siguiente (2005) la población municipal llegó a 55,403 habitantes y la del Estado de México a 14, 007,495.

Y, según datos preliminares del Censo General de Población y Vivienda 2010 el municipio contaba con una población de 61,077 habitantes, de los cuales 29,443 eran hombres y 31,634 mujeres.

En el municipio este proceso de incrementos poblacionales se vio reflejado principalmente por el crecimiento natural y el crecimiento social ocasionado por la inserción de la industria IUSA Pasteje al municipio con lo cual migro población del Estado de México para residir en el municipio.

Cuadro 10. Población Total 1950-2005

Año	Estado	Municipio
1950	1,392,623	17,180
1960	1,897,851	19,920
1970	3,833,185	24,275
1980	7,654,335	32,965
1990	9,815,795	39,077
1995	11,707,964	43,994
2000	13,096,686	51,979
2005	14,007,495	55,403
2010 ²	15,174,272	61,077

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 1995, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, X Censo General de Población y Vivienda 1980, IX Censo General de Población y Vivienda 1970, VIII Censo General de Población y Vivienda 1960 y Séptimo Censo General de Población y Vivienda 1950.

² Datos Prelimitanes del Censo General de Población y Vivienda 2010

El municipio de Jocotitlán se encuentra dentro de la Región II "Atlacomulco" la cual está integrada por 16 municipios de los cuales San Felipe del Progreso es el que siempre ha contado con el mayor número de habitantes, aunque es importante resaltar también que es este mismo en el cual se refleja claramente el decremento poblacional que tuvo en el último quinquenio.

El municipio de Ixtlahuaca ha elevado su número de habitantes con el paso de cada quinquenio como se ve reflejado en la siguiente tabla, lo que muestra que sus crecimientos demográficos han sido muy notorios sobre todo en el periodo de 1990 a 1995. Es este mismo el que para el año 2005 se convierte en el municipio con mayor número de habitantes de la región, lo que refleja que es él quien está exigiendo mayores y mejores servicios, empleos, equipamiento e infraestructura, todo ello dentro de la región.

Otros de los municipios que les siguen a los dos anteriores pero que cuenta con menor número de habitantes son: Atlacomulco que aunque es cabecera de Región y gran atractor de industria cuenta con menos población, y es importante destacar que es este municipio el que ha mantenido un crecimiento poblacional lento y moderado. De la misma forma que Atlacomulco el municipio de Jilotepec ha presentado un proceso lento y controlado de crecimiento de su población con el periodo de cada quinquenio.

Lo mismo sucede con Jocotitlán que a partir del año 1990 el proceso de crecimiento se estabiliza volviéndose lento y estable, esto comparando que en épocas anteriores (1970-1980) tuvo un proceso explosivo de crecimiento demográfico muy notorio, a consecuencia de la migración de población del Estado de México y municipio aledaños.

Cuadro 11. Región II: Atlacomulco
Población Total 1990-2005

Municipio	1990	1995	2000	2005
Acambay	47 517	52 662	58 389	56 849
Aculco	29 174	34 378	38 827	40 492
Atlacomulco	54 067	65 018	76 750	77 831
Chapa de Mota	17 581	20 939	22 828	21 746
Ixtlahuaca	88 545	107 628	115 165	126 505
Jilotepec	52 609	61 802	68 336	71 624
Jiquipilco	44 012	51 447	56 614	59 969
Jocotitlán	39 077	43 994	51 979	55 403
Morelos	21 853	24 016	26 971	26 430
El Oro	25 490	29 466	30 411	31 847
Polotitlán	9 714	10 525	11 065	12 319
San Felipe del Progreso	140 834	155 978	177 287	100 201
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	79 945
Soyaniquilpan de Juárez	7 997	8 370	10 007	10 719
Temascalcingo	51 269	59 140	61 974	58 169
Timilpan	12 059	13 871	14 512	14 335
Región II: Atlacomulco	641 798	739 234	821 115	844 384

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): I Conteo de Población y Vivienda, 1995.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): II Conteo de Población y Vivienda, 2005

Proporción poblacional con respecto a la Región

En cuestiones comparativas de proporción de población regional el municipio siempre ha representado proporciones muy pequeñas esto debido a su lento proceso de crecimiento demográfico.

Sus proporciones para cada quinquenio tomando como referencia los años 1990, 1995, 2000 y finalmente 2005 siempre han sido del 5 y 6% de la población total de la región, esto lo representa la siguiente tabla que también muestra, que por obvias razones de mayor número poblacional los municipios de mayor proporción en la región son Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso.

Cuadro 12. Región II: Atlacomulco
Proporción de Población con Respecto a la Región 1990-2005

Municipios	1990	1995	2000	2005
Acambay	7.40	7.12	7.11	6.73
Aculco	4.55	4.65	4.73	4.80
Atlacomulco	8.42	8.80	9.35	9.22
Chapa de Mota	2.74	2.83	2.78	2.58
Ixtlahuaca	13.80	14.56	14.03	14.98
Jilotepec	8.20	8.36	8.32	8.48

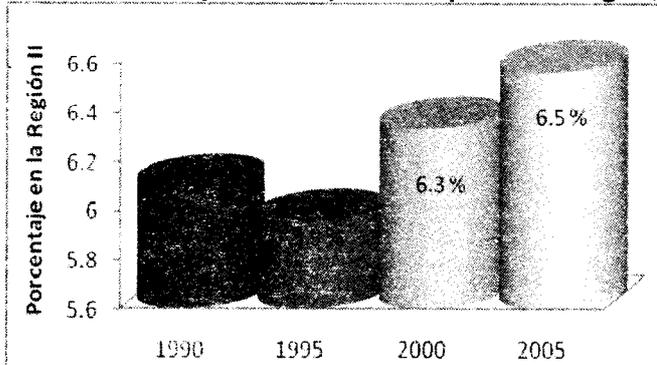
Municipios	1990	1995	2000	2005
Jiquipilco	6.86	6.96	6.89	7.10
Jocotitlán	6.09	5.95	6.33	6.56
Morelos	3.40	3.25	3.28	3.13
El Oro	3.97	3.99	3.70	3.77
Polotitlán	1.51	1.42	1.35	1.46
San Felipe del Progreso	21.94	21.10	21.59	11.87
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	9.47
Soyaniquilpan de Juárez	1.25	1.13	1.22	1.27
Temascalcingo	7.99	8.00	7.55	6.89
Timilpan	1.88	1.88	1.77	1.70

S/D: Sin Dato

Fuente: Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Social, Región II, Atzacmulco, Población Total 1990-2005.

Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Social, Estado de México, Población Total 1990-2005.

Gráfica 3. Población Total y Porcentaje con Respecto a la Región, 1990-2005.



Fuente: Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Social, Región II, Atzacmulco, Población Total 1990-2005

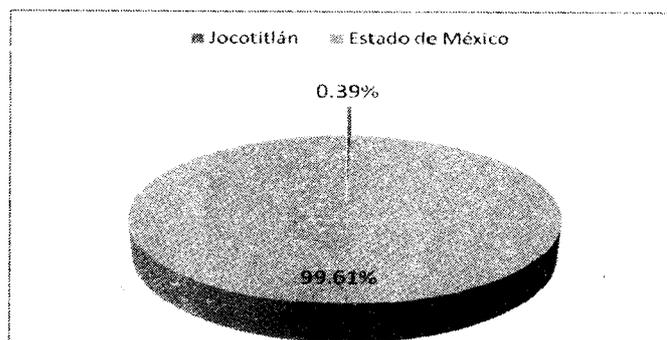
Siguiendo lo anterior y evaluando ahora la representatividad poblacional que tiene el municipio respecto al Estado, los datos reflejan que el municipio ha ocupado una participación baja respecto al Estado, esto debido a la poca población que tiene.

Cuadro No. 13 Participación Poblacional en el Estado y Municipio 1950 - 2005

Año	Estado	Municipio	% de Población respecto al Estado
1950	1,392,623	17,180	1.23
1960	1,897,851	19,920	1.05
1970	3,833,185	24,275	0.63
1980	7,654,335	32,965	0.43
1990	9,815,795	39,077	0.40
1995	11,707,964	43,994	0.38
2000	13,096,686	51,979	0.40
2005	14,077,495	55,403	0.39

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 1995, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, X Censo General de Población y Vivienda 1980, IX Censo General de Población y Vivienda 1970, VIII Censo General de Población y Vivienda 1960 y Séptimo Censo General de Población y Vivienda 1950.

Gráfica No. 4 Porcentaje Municipal Respecto al Estado



Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005.

Densidad de Población

La densidad de población en un municipio representa la distribución del número de habitantes a través del territorio, lo que en otras palabras quiere decir, la relación entre un espacio determinado y el número de persona que lo habitan.

En el caso de la Región II "Atzacmulco" se presenta una situación variada, que por ejemplo en el municipio Chapa de Mota la densidad de población ha aumentado con el paso de cada quinquenio, aun así los datos de densidad son muy bajos lo que refleja el grado de dispersión que aún siguen teniendo las viviendas; en caso contrario Ixtlahuaca desde el año de 1990 (que es el que fue tomado como base para analizar a todos los municipios) ha presentado una densidad alta de población que ha manifestado la gran concentración de viviendas en él.

Jocotitlán por el crecimiento considerable que ha tenido de población, ha presentado un incremento de densidades estable, que aun con ello plasma la concentración que se ha ido dando sobre todo en la cabecera municipal, aunque esto no sucede en todo el municipio pues existen muchas localidades con población muy reducida dentro de las cuales las viviendas se encuentran muy dispersas.

Cuadro 14. Densidad de Población 1990-2005

Municipio	1990	1995	2000	2005
Acambay	96.55	107.01	118.65	115.52
Aculco	62.65	73.82	83.37	86.95
Atzacmulco	208.96	251.29	296.63	300.81
Chapa de Mota	60.73	72.33	78.86	75.12
Ixtlahuaca	263.14	319.85	342.25	375.95
Jilotepec	89.70	105.37	116.51	122.11
Jiquipilco	159.20	186.09	204.78	216.92
Jocotitlán	141.19	158.96	187.81	200.18
Morelos	98.10	107.81	121.08	118.65
El Oro	184.90	213.74	220.59	231.01
Polotitlán	73.13	79.24	83.30	92.74
San Felipe del Progreso	389.98	431.91	490.92	277.46
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	161.53
Soyaniquilpan de Juárez	56.81	59.46	71.09	76.15
Temascalcingo	146.06	168.48	176.55	165.71
Timilpan	67.06	77.14	80.70	79.72

S/D: Sin Dato

Fuente: Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Social, Región II, Atzacmulco, Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Natural, Región II, Atzacmulco.

Población Reciente

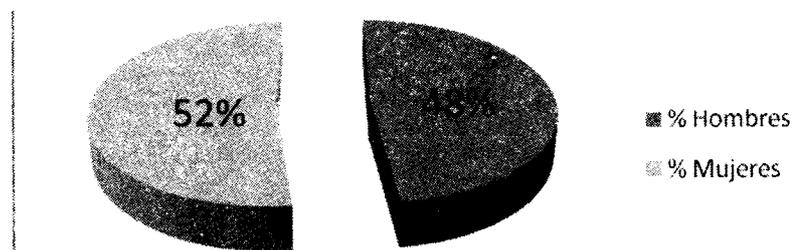
En el caso específico del municipio de Jocotitlán y evaluando las situaciones más recientes de población de los periodos 2005 y 2010 (basadas en el II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005 y los datos preliminares del Censo General de Población y Vivienda 2010). En el año 2005 el municipio contaba con una población de 55,404 habitantes de los cuales 26,786 pertenecen al sexo masculino (el 48.3%) y 28,617 al femenino (51.7%). Y para el año 2010 el municipio contaba con 61,077 habitantes de los cuales 29,443 eran hombres y 31,634 mujeres representando el 48.2% y 51.8% respectivamente.

Cuadro 15. Población Total Municipal "Comparativo Hombre y Mujeres"

Población Total	Hombres	%	Mujeres	%
55,403	26,786	48.3	28,617	51.7
61,077	29,443	48.2	31,634	51.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): II Censo de Población y Vivienda, 2005.

Gráfica 5. Población Total Municipal "Comparativo Hombre y Mujeres"



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): II Censo de Población y Vivienda, 2005.

En el año 2008, según datos del COESPO, la población era de 58,185 habitantes, y el crecimiento de los periodos 1990, 2000 y 2008 fue el siguiente:

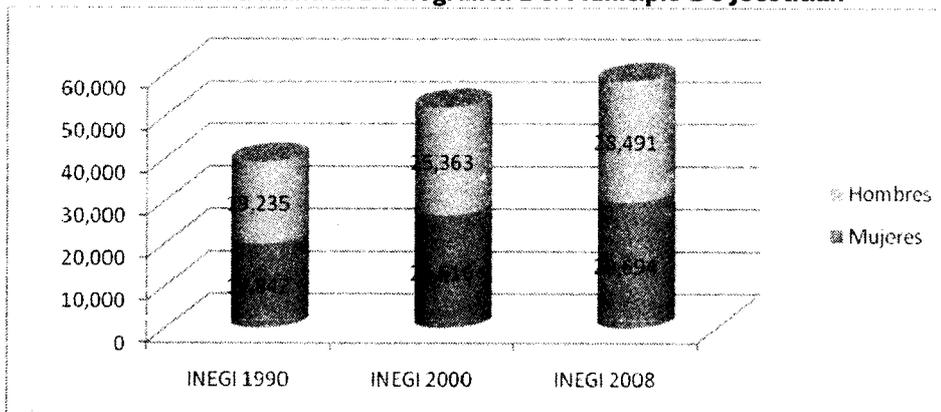
Cuadro 16. Crecimiento Poblacional, Comparativo Hombres y Mujeres

1990			2000			2008		
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
39,077	19,235	19,842	51,979	25,363	26,616	58,185	28,491	29,694

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda INEGI, 1990; XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 2000; y COESPO.

El cuadro anterior refleja como se dio un mayor incremento poblacional en el periodo 1990 a 2000, que 2000 a 2008; aunque en los tres periodos se ve con claridad cómo ha existido un equilibrio muy claro entre la población femenina y la masculina.

Gráfica 6. Dinámica Demográfica Del Municipio De Jocotitlán



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda INEGI, 1990; I Conteo de Población y Vivienda, INEGI, 1995; XIII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, 2000; II Conteo de Población y Vivienda, INEGI, 2005 y COESPO.

Tasa de Crecimiento del Municipio

La tasa de crecimiento medio anual es la velocidad o ritmo de cambio entendido como crecimiento de la población en un periodo determinado, considerando el crecimiento natural y social.

Cuadro 17. TCMA del Municipio 1950-2005

Año	TCMA Municipio	TCMA Estado
1950 - 1960	1.49	3.14
1960 - 1970	2.07	7.56
1970 - 1980	3.00	6.78
1980 - 1990	1.75	2.7
1990 - 1995	2.12	3.17
1995 - 2000	3.97	2.65
2000 - 2005	1.51	1.59

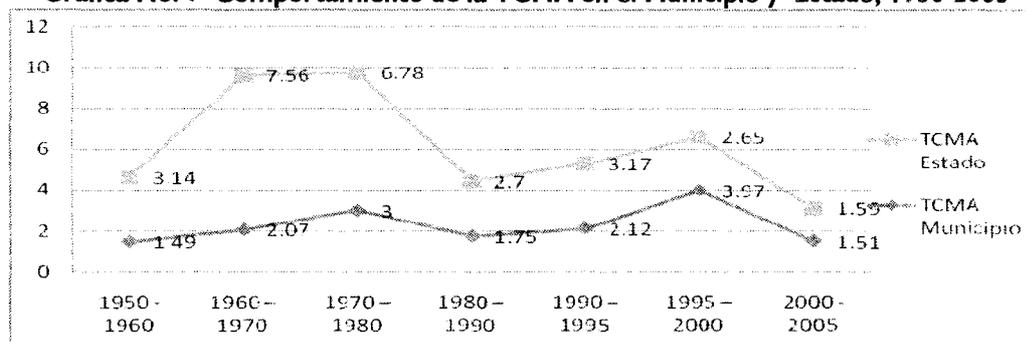
Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2005.

En el periodo de 1950 a 1960 el municipio tuvo una tasa de crecimiento de 1.49 puntos porcentuales; para el periodo de 1960-1970 esta tasa se elevó a 2.07 %, lo cual se incrementó aún más en el lapso 1970-1980 hasta llegar a 3.00 puntos, lo cual refleja el ritmo más acelerado de crecimiento poblacional que tuvo Jocotitlán.

Para la década 1980-1990, tanto Jocotitlán como el Estado de México redujeron drásticamente sus ritmos de crecimiento en 1.75 y 2.70% respectivamente, sin embargo, la disminución en el ritmo de crecimiento fue más severo para el indicador estatal que bajó en una década 4.3 puntos porcentuales, mientras que el valor de este indicador para el municipio perdió 1.24%.

Para el periodo de 1990 a 1995, la población se incrementó a un ritmo estable pues en el municipio existían para ese tiempo un total de 43,994 habitantes y para el estado 11,707,964 habitantes. Finalmente, para el periodo de 1995-2000, las TCMA del estado y municipio fueron diferentes, donde la municipal se estableció en 3.97 y la del estado en 2.65 con una población de 51,979 y 13'096,686 habitantes respectivamente. En la siguiente gráfica se observa el comportamiento de la TCMA en el Municipio y Estado:

Gráfica No. 7 Comportamiento de la TCMA en el Municipio y Estado, 1950-2005



Fuente: Bitácora Bicentenario, Gobierno del Estado de México, 2008

Se observa en la gráfica que en el periodo 2000-2005 Jocotitlán freno su crecimiento población anual a solo el 1.51% de su población total, lo que equivaldría aproximadamente a 837 habitantes vivos en 2005 con respecto de su población total que fue de 55 403.

El cambio fue drástico entre periodos ya que en el periodo 1995-2000, la TCMA era de 3.99 lo que representa un indicador alto con respecto incluso al total del Estado de México que se establecía en 2.7, esta disminución permite en el siguiente periodo el establecimiento de políticas sociales de mayor impacto en la población de niños y adolescentes.

El Municipio de Jocotitlán ha mantenido a largo plazo una tasa de crecimiento media anual baja, desde 1950 al año 2000 ha alcanzado 1.51 puntos porcentuales; por su parte, el Estado de México ha sostenido en promedio para el mismo periodo un incremento bajo, con una tasa de crecimiento de 2.12 puntos.

Crecimiento Poblacional al Interior del Municipio

La dinámica de crecimiento al interior del municipio presenta comportamientos muy diversos que al ser comparadas entre sí reflejan situaciones muy distintas.

Para evaluar el proceso de crecimiento de Jocotitlán, el territorio municipal ha sido dividido en tres zonas la Centro, Oriente y Poniente.

En el periodo de 1995 a 2000 la zona Poniente registró el comportamiento más dinámico situación que le permitió incrementar su participación relativa en poco más de un punto porcentual en el periodo.

Localidades como Santa María Endaré, Santiago Casandeje y San Juan Coajomulco, sobrepasaron para el año 2000 los 1500 habitantes, pero con asentamientos con un alto grado de dispersión poblacional.

En contraste, las zonas Centro y Poniente registraron pérdidas en su participación relativa en el periodo de 1995 a 2000, ya que sus dinámicas de crecimiento fueron menores a la del municipio.

La dinámica de crecimiento al interior del municipio en el periodo 2000 a 2005 se ve reflejada en el siguiente cuadro donde se muestra que: En el año 2000 el municipio de Jocotitlán contaba con una localidad de nombre Llano Grande que tenía una población de 495 habitantes, misma que en 2005 desaparece, esto puede ser a causa de que se haya integrado a alguna de las aledañas o haya cambiado de nombre.

La localidad Ejido Santiago Casandeje en el año 2000 contaba con una población de 1,297 habitantes, y para 2005 acontece lo mismo que con la localidad antes mencionada, pero las razones de que para que en el año 2005 desaparezca son distintas ya que en este caso ello puede deberse a que el Ejido Santiago Casandeje se haya integrado a la localidad Santiago Casandeje.

Según el Censo de Población y Vivienda 2000, en el municipio existían dos localidades con el mismo nombre "La Venta" una con una población de 196 habitantes y otra con 815; para el año 2005 según el II Censo de Población y Vivienda 2005, solo se registra una con ese nombre y con una población 224 habitantes, por lo cual se hizo el comparativo de ella con la del año 2000 que tenía una población de 196 habitantes.

En el año 2000 existía una localidad llamada Barrio de la Loma Endare con 629 habitantes, que a 2005 cambio a ser llamada solo Barrio la Loma con el mismo número de habitantes.

En el año 2005 aparecen dos nuevas localidades llamadas Casa Blanca con 93 habitantes y Barrio Buenavista con 191.

Las localidades que aumentaron su número de habitantes en el periodo 2000 a 2005 fueron: Santiago Casandeje, Santa María Citendeje, La Caberera Municipal, San Juan Coajomulco, Santa María Endare, Barrio de Guadalupe, San Francisco Cheje, Santa María Tenochtitlán, Maje, Barrio El Lindero, San José Boqui, Concepción Caro.

Las localidades que cuentan con mayor número de habitantes a la fecha son: la Cabecera Municipal, Santa María Citendeje, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco, Santiago Casandeje, Los Reyes, Santa María Endare, San Francisco Cheje, Santiago Yeche, Mavoro, San José Boqui, Huemetla.

Cuadro 18. Crecimiento al Interior del Municipio, Período 200-2005

Localidad	Total 2000	Total 2005	Crecimiento poblacional
Barrio Buenavista	S/D	191	
Barrio de Boyecha	810	896	86
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	241	290	50
Barrio de Guadalupe	114	431	317
Barrio de la Loma	S/D	629	
Barrio de la Luz	516	608	92
Barrio de las Fuentes	270	317	47
Barrio de los Javieres	227	242	15
Barrio de San Jacinto	607	444	-163
Barrio de San Joaquín	503	498	-5
Barrio de Tula	449	518	69
Barrio de la Loma Endare	629	S/D	
Barrio del Progreso	502	568	66
Barrio el Lindero	734	887	153
Barrio el Ruso	622	525	-97
Barrio la Era	379	260	-119
Barrio la Manga	116	126	10
Barrio la Soledad	120	147	27
Barrio la Tenería	941	991	50
Barrio la Venta	196	224	28
Barrio Quince de Agosto	403	398	-5
Barrio San José	289	49	-240
Barrio Santa Clara	237	234	-3
Casa Blanca	S/D	93	
Colonia San Juan Coajomulco	105	96	-9
Concepción Caro	749	880	131
Ejido Cheje	307	252	-55
Ejido de la Providencia	140	133	-7
Ejido Santiago Casandeje	1,297	S/D	
Huemetla	1,123	1,052	-71
Jocotitlán (cabecera municipal)	6,837	7,457	620
La Providencia	926	932	6
La Venta	815	S/D	
Las Ánimas Villeje	387	376	-11
Llano Grande	495	S/D	
Los Reyes	3,596	3,641	45
Mavoro	1,476	1,494	18
Meje	600	818	218
Ojo de Agua	474	469	-5
San Francisco Cheje	1,728	2,043	315
San José Boqui	972	1,107	135
San Juan Coajomulco	4,059	4,589	530
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	341	380	39
San Miguel Tenochtitlán	5,034	5,280	246
Santa María Citendeje	4,864	5,641	777
Santa María Endare	1,582	2,072	490
Santiago Casandeje	1,805	2,934	2,127

Localidad	Total 2000	Total 2005	Crecimiento poblacional
Santiago Yече	1,981	1,947	-34
Siffari	377	384	7
Tiacaque	507	577	70
Zacualpan	249	255	6
Localidades con menos de 3 viviendas	41	30	-11
Población Total del municipio	51,979	55,403	3,424

Fuente: II Censo de Población y vivienda 2005. INEGI.

	Localidades que aparecieron o desaparecieron en el periodo 2000-2005.
	Localidades que incrementaron en mayor medida su número de habitantes para el año 2005.
	Localidades con mayor número de habitantes en el año 2005.

Nota: Cabe aclarar que el nombre de las localidades varía o difiere un poco a los del Bando Municipal, esto debido a que INEGI los retoma del nomenclátor de Localidades y el Ayuntamiento Municipal en su Bando Municipal las retoma en función de usos y costumbres.

Es importante mencionar que a fechas actuales el nombre de las localidades ha cambiado o se ha fusionado. Los nombres mencionados en la tabla anterior son los establecidos por el INEGI en los años 2000 y 2005.

Distribución de la población por Grupos Quinquenales.

El crecimiento poblacional del municipio se encuentra actualmente en una de sus mejores etapas ya que evaluando sus grupos quinquenales es claro que cuenta con gran número de población en edad laboral.

Cuadro 19. Distribución de la población por Grupos Quinquenales.

Rango de Edad	Población Total	%	Hombres	Mujeres
0 - 4 años	5,961	10.8	2,944	3,017
5 - 9 años	5,864	10.6	2,998	2,866
10 - 14 años	6,302	11.4	3,185	3,117
15 - 19 años	5,646	10.2	2,802	2,844
20 - 24 años	4,994	9	2,271	2,723
25 - 29 años	4,573	8.3	2,086	2,487
30 - 34 años	4,205	7.6	1,975	2,230
35 - 39 años	3,674	6.6	1,742	1,932
40 - 44 años	2,944	5.3	1,421	1,523
45 - 49 años	2,427	4.4	1,155	1,272
50 - 54 años	1,884	3.4	927	957
55 - 59 años	1,461	2.6	723	738
60 - 64 años	1,171	2.1	553	618
65 - 69 años	1,000	1.8	456	544
70 - 74 años	739	1.3	346	393
75 - 79 años	569	1	270	299
80 - 84 años	389	0.7	176	213
85 - 89 años	198	0.4	81	117
90 - 94 años	64	0.1	15	49
95 - 99 años	32	0	10	22
100 años y más	8	0	1	7
No especificado	1,298	2.3	649	649
Total	55,403	100	26,786	28,617

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005.

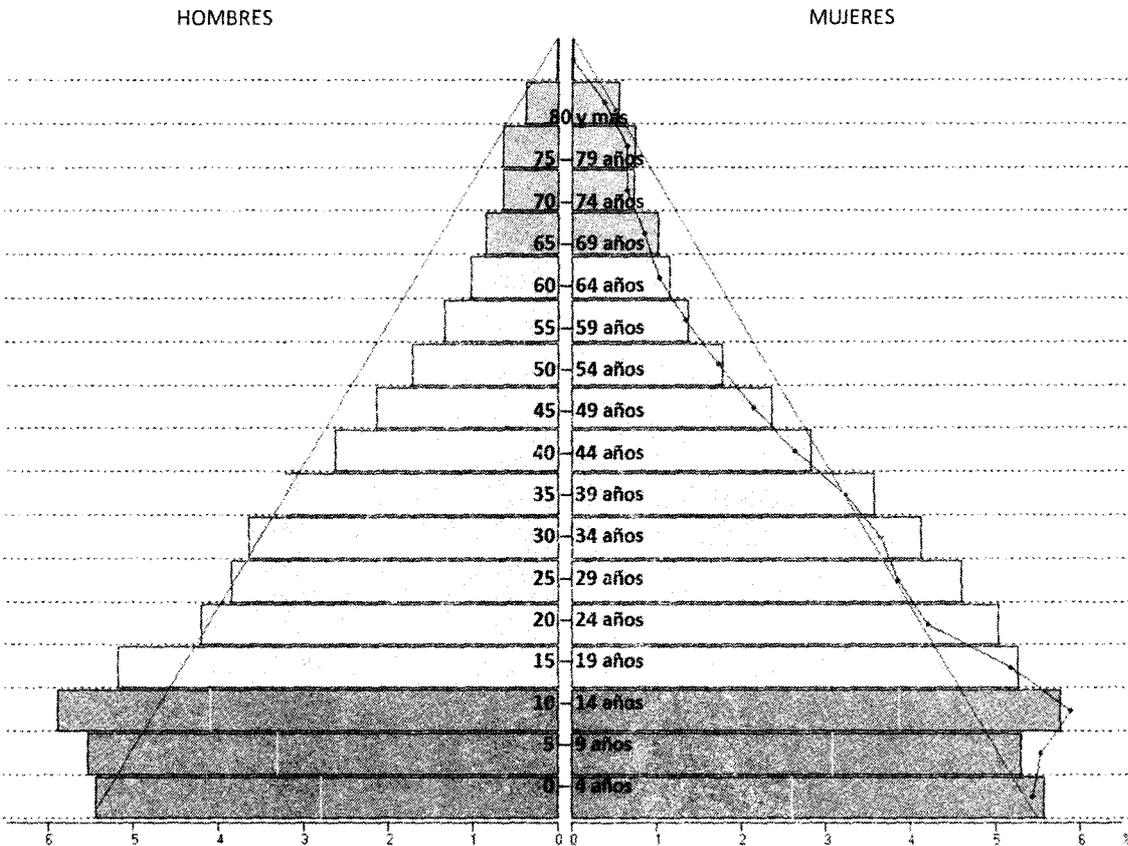
El municipio cuenta con mayor número de población que se encuentra entre los grupos edad de 0-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años, que son la población que demandará mayor cantidad y cobertura de equipamientos de nivel educativo, recreativo y cultural, así como instituciones de salud.

El paso progresivo que ha ido teniendo el municipio de una población mayoritariamente joven muestra además una alta presencia de personas en edad productiva y con crecientes necesidades de vivienda y servicios, lo cual constituye un gran reto para la actual administración ya que tendrá que tomar las previsiones necesarias para la creación de reservas territoriales para la futura expansión urbana que creará esta población al crecer.

Siguiéndole a estos grupos la población de 20 a 24 años, 25 a 29 años, 30 a 34 años, 35 a 39 años y 40 a 44 años que es la población que demanda al municipio fuentes de empleo, equipamientos educativos de nivel medio superior y superior y de no ser así, será esta misma población la que buscara migrar hacia otros municipios con la finalidad de acceder a mejores condiciones de vida.

Lo anterior muestra que el municipio cuenta con un balance poblacional donde destaca en cierta medida que su población es joven, lo que le da la oportunidad de aprovechar esta condición para explotar su fuerza laboral a fin de incrementar las condiciones económicas municipales.

Gráfica 8. Pirámide de Edades (Grupos Quinquenales)
Jocotitlán - 2005



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, II Censo de Población y vivienda, 2005.

Población por Grandes Grupos de Edad

Continuando con lo anterior la siguiente tabla refleja los grandes grupos de edad de la población del municipio, dentro de la cual el grupo de edad de mayor población es el de 15 a 64 años, con el 81.5% del total de habitantes, le sigue el grupo de 0 a 4 años con 10.8% del total poblacional, le siguen con mucho menor población el grupo de 65 años y más y la población no especificada con 5.4% y 2. % respectivamente.

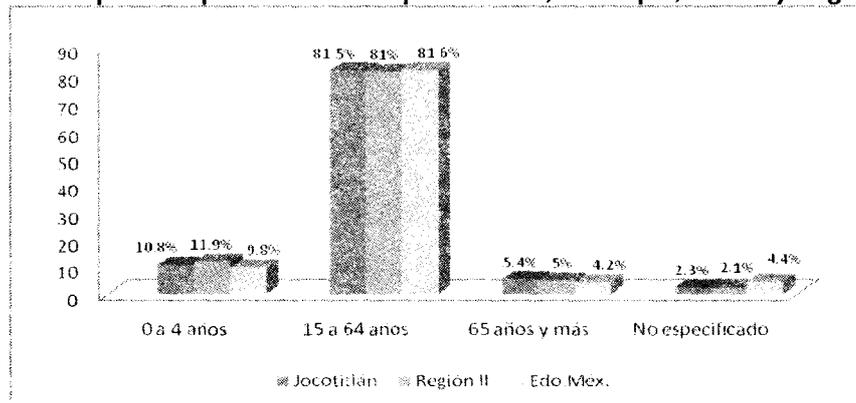
Relativamente lo mismo sucede en el Estado y la Región que el mayor número de habitantes se encuentran en los rangos de edad de 15 a 64 años.

Cuadro 20. Grandes Grupos de Edad, 2005.

Unidad Política	Población Total	0 a 4 años		15 a 64 años		65 años y más		No Especificado	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Jocotitlán	55,403	5,961	10.8	45,145	81.5	2,999	5.4	1,298	2.3
Región II	844,384	100,666	11.9	683,878	81.0	42,071	5.0	17,769	2.1
Edo.Méx.	14,007,495	1,373,064	9.8	11,425,872	81.6	585,664	4.2	619,895	4.4

Fuente: INEGI, Iter_15, 2005

Grafica 9. Comparativo por Grandes Grupos de Edad, Municipio, Estado y Región, 2005.



Fuente: INEGI, Iter_15, 2005

En el aspecto regional sucede absolutamente lo mismo que en el Municipio y el Estado, ya que el mayor número de habitantes se encuentran dentro del rango de 15 a 65 años.

Cuadro 21. Grandes Grupos De Edad Por Municipio Y Región, 2005.

Unidad Política	Población Total	0 a 4 años		15 a 64 años		65 años y más		No Especificado	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Acambay	56,849	6,623	11.7	45,195	79.5	3,339	5.9	1,692	3.0
Aculco	40,492	4,771	11.8	32,624	80.6	2,203	5.4	894	2.2
Atlacomulco	77,831	8,721	11.2	63,338	81.4	3,201	4.1	2,571	3.3
Chapa de Mota	21,746	2,500	11.5	17,741	81.6	1,158	5.3	347	1.6
Ixtlahuaca	126,505	14,413	11.4	104,505	82.6	5,782	4.6	1,805	1.4
Jilotepec	71,624	7,688	10.7	58,535	81.7	3,990	5.6	1,411	2.0
Jiquipilco	59,969	7,469	12.5	48,790	81.4	3,035	5.1	675	1.1
Jocotitlán	55,403	5,961	10.8	45,145	81.5	2,999	5.4	1,298	2.3
Morelos	26,430	2,971	11.2	20,827	78.8	1,756	6.6	876	3.3
El Oro	31,847	3,679	11.6	25,542	80.2	1,686	5.3	940	3.0
Polotitlán	12,319	1,234	10.0	10,149	82.4	755	6.1	181	1.5
San Felipe del Progreso	100,201	14,026	14.0	80,575	80.4	3,860	3.9	1,740	1.7
Soyaniquilpan de Juárez	10,719	1,157	10.8	8,629	80.5	617	5.8	316	2.9
Temascalcingo	58,169	6,713	11.5	46,568	80.1	3,386	5.8	1,502	2.6
Timilpan	14,335	1,512	10.5	11,278	78.7	1,009	7.0	536	3.7
San José del Rincón	79,945	11,228	14.0	64,437	80.6	3,295	4.1	985	1.2
Región II	844,384	100,666	11.9	683,878	81.0	42,071	5.0	17,769	2.1
Edo. Méx.	14,007,495	1,373,064	9.8	11,425,872	81.6	585,664	4.2	619,895	4.4

Fuente: INEGI, Iter_15, 2005

Índice de Masculinidad

El índice de masculinidad representa la razón de hombre frente a mujeres en un determinado territorio; representa el número de hombres por cada cien mujeres.

La siguiente tabla muestra como el índice de masculinidad ha sido equilibrado, representando que en el municipio y la región en general existe un equilibrio entre la población masculina y femenina, pues las diferencias son muy pequeñas entre los dos grupos de población.

Cuadro 22. Índice De Masculinidad Por Municipio Y Región, 2005.

Municipio	1990	2000	2005
Acambay	100.0	93.3	93.1
Aculco	99.0	96.2	95.0
Atlacomulco	93.9	91.9	92.1

Chapa de Mota	99.2	97.8	97.2
Ixtlahuaca	94.3	92.5	93.0
Jilotepec	99.8	98.1	96.6
Jiquipilco	97.4	92.6	93.8
Jocotitlán	96.9	95.3	93.6
Morelos	98.0	91.7	90.0
El Oro	96.4	92.2	94.9
Polotitlán	101.8	97.4	95.5
San Felipe del Progreso	97.7	94.4	92.3
San José del Rincón	S/D	S/D	98.6
Soyaniquilpan de Juárez	103.7	99.5	98.5
Temascalcingo	97.5	93.9	92.9
Timilpan	102.3	95.6	94.1
REGIÓN II	98.5	94.8	94.4

Fuente: INEGI, Iter_15, 2005.

S/D: Sin Dato

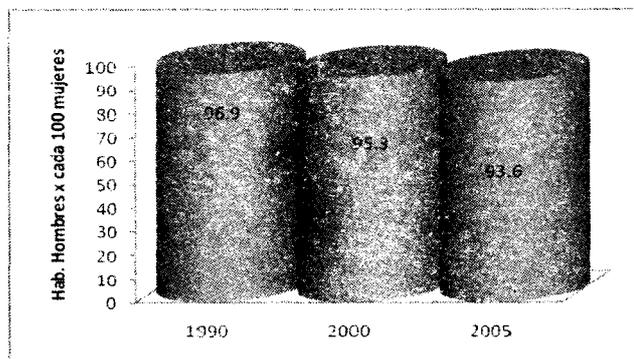
Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): II Censo de Población y Vivienda, 2005

Como lo representa el siguiente gráfico para el año 1990 existían 96 hombres por cada 100 mujeres, para el año 2000 había 95 por cada 100 y para el 2005 había 93, lo que representa que existe en un poco más de mujeres que hombres en Jocotitlán. Todo ello representa que en el municipio la mujer se ha ido incluyendo a la fuerza laboral dentro de las actividades secundarias y terciarias.

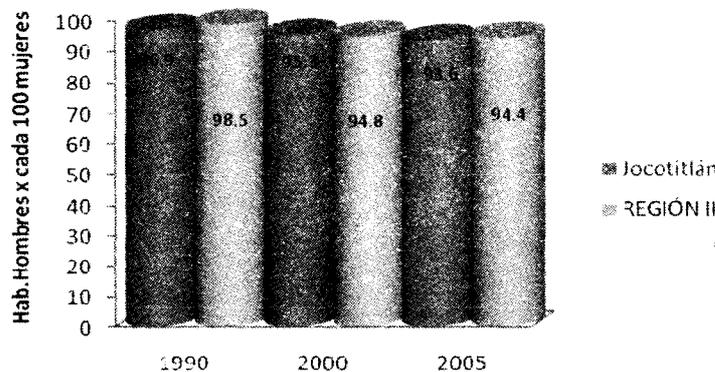
Grafica. 10. Índice de Masculinidad en el Municipio 1990-2005.



Fuente: INEGI, Iter_15, 2005.

Dentro del municipio los datos representan que los dos sexos están llevando el mismo rol en la fuerza laboral, y en la región sucede lo mismo, lo que también quiere decir que el sexo femenino se está involucrando más en la población económicamente activa, lo que es bueno para el municipio ya que sus condiciones de vida irán mejorando.

Grafica 11. Índice de Masculinidad, Municipio respecto a la Región, 1990-2005.



Fuente: INEGI, Iter_15, 2005.

Los datos preliminares del Censo General de Población y vivienda 2010 reflejan que en el municipio el índice de masculinidad es de 93.1 hombres por cada 100 mujeres el cual bajó de 94.4 en el año 2005 al de 2010 (93.1) lo cual quiere decir que ahora hay un hombre menos por cada 100 mujeres.

2.2.1. Aspecto Social

El aspecto social del municipio presenta severas variaciones de acuerdo a la zona ya que las condiciones sociales de la cabecera municipal son muy distintas a las de las localidades ubicadas en la periferia.

Aun así el municipio no cuenta con situaciones sociales de gran rezago lo único que hace distintos los escenarios es el acceso a todos estos elementos, otra de las condicionantes de que pueda existir un rezago social es que debido a la dispersión de viviendas que caracteriza al municipio resulta y ha resultado más complicado ubicar equipamientos en puntos estratégicos para que toda la población pueda tener acceso a ellos.

Índice de Marginación

El índice de marginación refleja el grado o impacto de las carencias que padece la población que en algunos casos puede ser el resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas.

El municipio de Jocotitlán presenta un índice y grado de marginación bajo; a diferencia, dentro de la región existen los tres casos, municipios como Acambay, Aculco, Chapa de Mota, Jiquipilco, Morelos, San Felipe del Progreso, San José del Rincón cuentan con un alto grado de marginación que se ve representado por la falta de servicios, las condiciones económicas de la población, la infraestructura y equipamiento con que cuenta el municipio y la conectividad con otros municipios.

Municipios como Ixtlahuaca, Jilotepec, El Oro, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo y Timilpan presentan un grado medio de marginación, esto a que su accesibilidad a servicios, empleo y algunos otros factores es más visible.

Finalmente Atlacomulco, Jocotitlán y Polotitlán son los tres municipios de la región que tienen un grado bajo de marginación; Atlacomulco por ejemplo por la llegada de nuevas industrias que trajeron al municipio la generación de nuevos empleos, el acceso a mejores condiciones de vida.

La justificación de que el grado de marginación del municipio se haya reducido fue por la llegada de la industria IUSA Pasteje, que creo consigo la generación de nuevos empleos para la población residente de Jocotitlán y con ello los índices y niveles de pobreza disminuyeron, aunque también influyó la instauración de otras industrias en el municipio de Atlacomulco, con lo cual la población busco desplazarse hacia este municipio para trabajar dentro de sus industrias.

Cuadro 23. Índice de Marginación en el Municipio

Municipio	Población Total 2005	Índice de marginación	Grado de marginación
Jocotitlán	55,403	-0.712	Bajo

Fuente: INEGI, Iter_15, 2005.

Cuadro 24. Índice de Marginación 2005

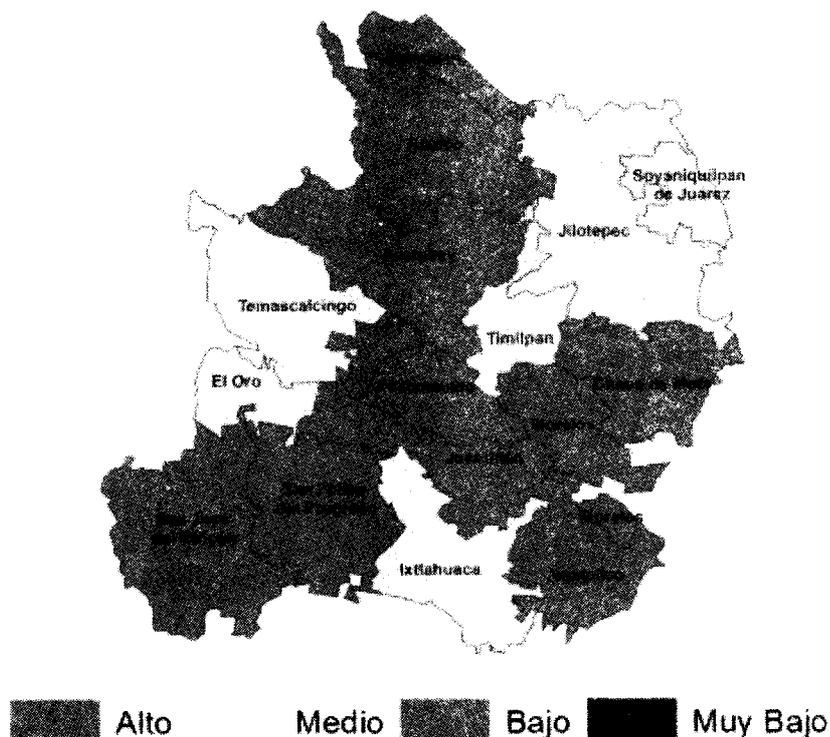
Municipio	Índice de Marginación	Grado de Marginación
Acambay	0.248	Alto
Aculco	0.121	Alto
Atlacomulco	-0.740	Bajo
Chapa de Mota	-0.009	Alto
Ixtlahuaca	-0.194	Medio
Jilotepec	-0.372	Medio
Jiquipilco	-0.028	Alto
Jocotitlán	-0.712	Bajo
Morelos	0.480	Alto
El Oro	-0.260	Medio
Polotitlán	-0.714	Bajo
San Felipe del Progreso	0.603	Alto
San José del Rincón	0.955	Alto
Soyaniquilpan de Juárez	-0.494	Medio
Temascalcingo	-0.091	Medio
Timilpan	-0.241	Medio

Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO): Índices de Marginación, 2000: 2005

Como lo muestra el grafico siguiente y lo representa el cuadro anterior la región aun cuenta con un alto nivel de marginación esto a causa de que estos municipios se encuentran dedicados principalmente a las actividades agrícolas, las cuales a la fecha no

son muy bien remuneradas y no permiten a la población acceder a mejores condiciones económicas, ocho son los municipios que presentan esta condicionante, otros siete de ellos presentan un nivel medio de marginación y esto puede ser debido a que sus actividades económicas son de baja remuneración y tal vez su nivel educativo también sea muy bajo.

Figura 2. Grado de Marginación 2005



Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO): Índice de Marginación, 2000:2005

Índice de Rezago Social

El índice de rezago social es una medida resumen de carencias que incorpora cuatro indicadores: el nivel educativo, el acceso a servicios de salud, servicios básicos y espacios en la vivienda.

El índice de rezago social que tiene el municipio de Jocotitlán en la actualidad es bajo, y esto como resultado de que su actual administración se ha preocupado por dotar a su población de servicios públicos necesarios para su habitabilidad, la creación de nuevos equipamientos de nivel educativo y salud y asistencia.

Aunque es importante mencionar que esto no ha sido una tarea fácil esto debido a que las localidades del municipio siempre han seguido una tendencia de dispersión de viviendas lo que ha complicado la dotación de estos servicios y la ubicación estratégica de equipamientos, además que algunas veces las condiciones físicas del territorio lo han complicado aun más.

El siguiente cuadro refleja el índice de rezago social que tienen todos los municipios que integran la región II "Atlacomulco", reflejando que Morelos, San Felipe del Progreso y San José del Rincón tienen un alto grado de rezago social; Acambay, Aculco, Chapa de Mota, Ixtlahuaca, Jiquipilco y Temascalcingo tiene un grado de rezago social medio; a diferencia Atlacomulco, Jilotepec, Jocotitlán, El Oro, Soyaniquilpan de Juárez y Timilpan un índice bajo y finalmente Polotitlán un índice muy bajo. Lo que en general representa que la región Atlacomulco tiene un grado de rezago social bajo y medio, esto debido a que los municipios han buscado dotar a su población de los servicios adecuados y los equipamientos básicos para su desarrollo.

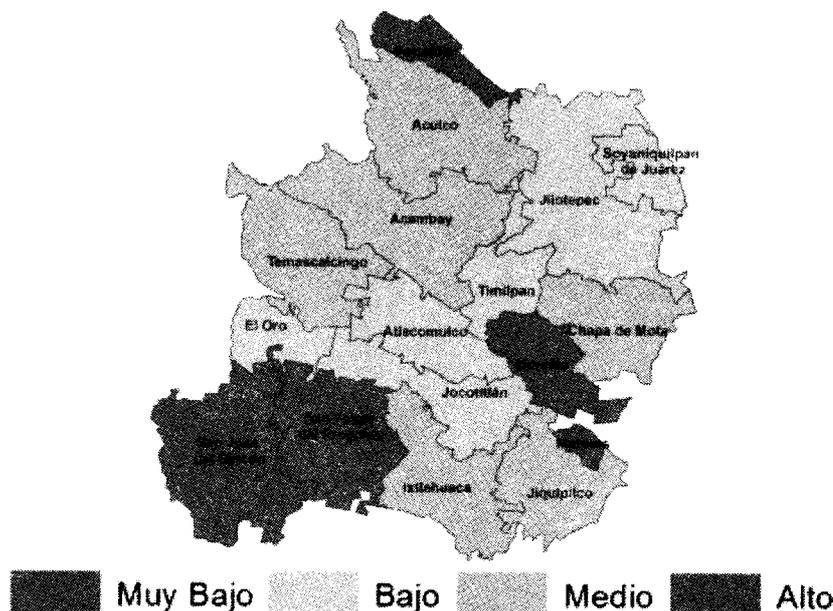
Cuadro 25. Región II: Atlacomulco
Índice de Rezago Social 2005

Municipio	Índice de Rezago Social	Grado de Rezago Social
Acambay	0.385	Medio
Aculco	0.194	Medio
Atlacomulco	-0.384	Bajo
Chapa de Mota	0.202	Medio
Ixtlahuaca	0.217	Medio

Jilotepec	-0.334	Bajo
Jiquipilco	0.267	Medio
Jocotitlán	-0.415	Bajo
Morelos	0.747	Alto
El Oro	-0.068	Bajo
Polotitlán	-0.795	Muy bajo
San Felipe del Progreso	0.995	Alto
San José del Rincón	1.456	Alto
Soyaniquilpan de Juárez	-0.604	Bajo
Temascalcingo	0.156	Medio
Timilpan	-0.258	Bajo

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) : Mapas de Pobreza en México <http://www.coneval.gob.mx/mapas/>, 2005.

**Figura 3. Región II: Atlacomulco
Grado de Rezago Social 2005**



Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL): Mapas de Pobreza en México, <http://www.coneval.gob.mx/mapas/>, 2005

En el año 2005 el índice de rezago social de Jocotitlán se ubicó en -0.415, valor que refiere un grado de rezago social bajo, sin embargo el crecimiento y desarrollo que ha tenido el municipio en cuestiones de servicios, infraestructura, equipamiento, condiciones de vivienda y actividad económica han hecho posible que mejoren las condiciones de vida de la población.

Cuadro 26. Índice y Grado de Rezago Social

Índice de Rezago Social	Grado de Rezago Social
-0.415	Bajo

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL): Mapas de Pobreza en México <http://www.coneval.gob.mx/mapas/>, 2005.

La localidad del Cristo es la más alejada del municipio, la más pequeña y la que presenta mayor rezago social esto debido a su falta de conectividad con el resto de las localidades y su falta de acceso a servicios.

Población Indígena

Un aspecto social en el que se tiene que prestar puntual atención en el municipio es la población indígena, que es aquella que tiene a presentar mayor grado de marginación y rezago social.

De acuerdo a los resultados del II Censo de Población y Vivienda 2005, en el municipio habitaban un total de 3,639 personas que hablaban alguna lengua indígena, destacando la lengua mazahua.

Cuadro 27. Población Indígena en el Municipio

Población Indígena en el Municipio	
Lengua	Habitantes
Huasteco	5
Lenguas chinantecas	4
Lenguas zapotecas /5	21
Mazahua	3370
Mazateco	3
Náhuatl	45
Otomí	47
Tlapaneco	3
Totonaca	4
No especificado	137
Total de Población Indígena	3639

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005.

Respecto a la tabla de representación que se indica, nos da un parámetro de que es un número pequeño pero significativo de población indígena que hablan otro tipo de lengua, sin embargo son un foco de atención importante para direccionar mayores apoyos sociales.

Cuadro 28. Población Alfabeta y Analfabeta

Población de 6 y más Años por Municipio Según Condición para Leer y Escribir, y Sexo Al 17 de Octubre de 2005							
	Total	Sabe Leer y Escribir		No Sabe Leer y Escribir		No Especificado	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Jocotitlán	46 950	21 055	21 755	1 511	2 587	25	17
Estado	11 737 169	5 420 275	5 618 562	251 144	420 844	12 812	13 532

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): II Censo de Población y Vivienda, 2005.

2.2.3. Aspectos Económicos

Como antecedente económico se tiene que el municipio de Jocotitlán siempre se ha especializado en la actividad agrícola como su principal fuente de ingresos, por lo cual se deduce que su actividad se especializaba en la actividad primaria.

Actualmente la economía del municipio sigue girando en torno a esta y otras actividades como complemento, como lo son en menor medida la industria. Esta situación refleja el poco peso que tiene el municipio en la actividad económica de la región.

La actividad económica del municipio se ha especializado desde tiempos atrás solo en la agricultura, pero con el paso del tiempo se ha iniciado en la actividad secundaria, esto debido a que el campo ha dejado de ser tan redituable como lo era en épocas anteriores.

Además de la agricultura otras de las actividades económicas que se desarrollan en el municipio son la ganadería, la acuicultura, extracción de materiales para la construcción, artesanía y pesca.

Sector Primario

A la fecha el municipio de Jocotitlán cuenta con una gran extensión territorial agrícola, ya que gran parte de su población se dedica a esta actividad y cuenta con parcelas dentro de sus predios.

La agricultura, ganadería y acuicultura son las principales actividades económicas que se realizan dentro del territorio municipal. Respecto a la actividad agrícola datos aproximados estiman que en 2005 se alcanzó una superficie sembrada de 18,320 hectáreas, de las cuales fueron cosechadas 17,989, lo que muestra que se perdió 331 hectáreas sembradas. El principal producto que se cultiva en el municipio es el maíz, el cual en 2005 alcanzó una producción 65,676 toneladas, además de este producto otros de los que se produce son la avena, el trigo, cebada en grano y avena.

Aunque hay que aclarar que el volumen y valor de la producción agrícola no es suficiente para cubrir las necesidades de un campo que se encuentra cada vez más empobrecido y abandonado, ya que por muchos años el monocultivo fue una actividad muy rentable para este y otros municipios pero a la fecha ya no lo es, y esto debido al encarecimiento de los fertilizantes y las nuevas tecnologías, la mano de obra, y los bajos precios a los que se tiene que vender el producto en el mercado.

La actividad ganadera ha tenido presencia en cierta parte del territorio municipal, ya que en algunas localidades como por ejemplo Yeche, Huemetla, La Manga se dedican a la crianza y engorda de ganado bovino en primer término, seguido de porcino y

ovino; y en menor cantidad de caprino, aunque se desconocen los volúmenes y costos la población municipal se aprecia a la ganadería como la segunda alternativa después del campo.

Otras localidades como Bo. Enguindo, Zacualpan y Providencia se dedican a la actividad agrícola y ganadera en la misma medida.

La acuicultura de Jocotitlán es una actividad que tiene gran relevancia en el Estado de México, por el hecho de que es el municipio con mayor producción de crías y huevo oculado de carpa.

La localidad de mayor producción en el municipio es Tiacaque, la cual en el año 2008 produjo 14 millones de crías y huevo oculado de carpa de los aproximadamente 17.5 millones que se producen en todo el Estado de México.

Esta actividad acuícola de producción de trucha y carpa también se desarrolla en los cuerpos de agua de otras de las localidades del municipio aunque en menor proporción.

Aunque es importante resaltar que esta actividad en conjunto con el campo no ha recibido el apoyo necesario, por lo cual ha dejado de ser redituable para la población del municipio, convirtiéndose en una actividad complementaria.

Sector Secundario

El sector secundario en el municipio fue el que llegó a desplazar al sector primario ya que el municipio empezó a aprovechar y explotar los materiales para la construcción existentes en el mismo como la arena, grava, tezontle, cantera y tepojal; para comercializarlos con los municipios de la región, con ello obteniendo mejores niveles de ingreso que los que estaba teniendo con la actividad agrícola.

Por ejemplo en el año 2005 el volumen de producción alcanzó los 71,800m³, que representan el 0.5% del total del Estado de México. El valor de la producción se considera que llegó a poco más de 3 millones de pesos al año, aún cuando se aprecia que la actividad creció de manera importante en los últimos años por el incremento en la extracción de tepojal, aunque sobre cuyo producto no se tienen cifras.

Actualmente localidades como La Venta Joco se dedican a la explotación de piedra tipo cantera para mampostería; la localidad de Santa Ma. Endare cuenta con bancos de tepojal y el 70% de su población se dedica a la construcción.

Sector Terciario

En conjunto con el sector secundario el municipio se especializa en actividades de este sector; aunque es importante resaltar que desde el periodo de 1960-2000 la estructura ocupacional de Jocotitlán cambio, con lo cual se redujo la actividad primaria con la presencia y llegada de un complejo industrial, con lo cual se logro elevar la participación del sector terciario y además que este se mantuviera constante.

La mayoría de la población de algunas localidades del municipio como por ejemplo Siffari trabaja en la industria de Atlacomulco, ya que aunque el municipio se especializa en este sector las unidades económicas son de comercio básico generalmente por lo que no permiten empelar a muchas personas, lo cual lleva que a población decida desplazarse a las industrias de los municipios colindantes.

En lo referente a la actividad de los servicios, la participación del municipio con respecto a la región es muy minima y casi nula, pues son Atlacomulco e Ixtlahuaca los centros proveedores de servicios dentro y para la región.

Empleo Municipal

El tema del empleo dentro del municipio es un foco rojo que se presenta en fechas actuales esto debido a que anteriormente el municipio no se había preocupado por la generación de empleos dentro de su territorio por la cual la población del municipio tenía que desplazarse a otras zonas de la región en busca de empleos que además fueran mejor remunerados que los existentes dentro de Jocotitlán.

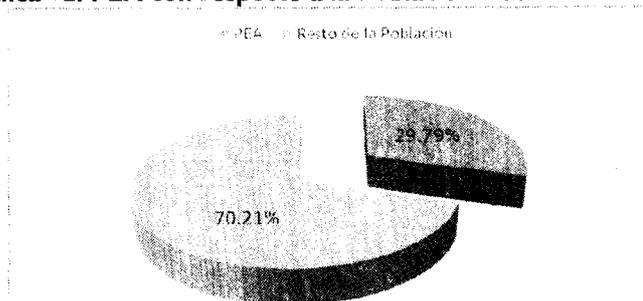
Una de las preocupaciones y demandas fundamentales de la población hacia la actual administración fue crear empleos bien remunerados que les brinde la posibilidad de satisfacer sus necesidades y tener mejor calidad de vida, lo que garantizaría el arraigo a su región, de otro modo la migración siempre será la esperanza de una vida mejor.

Población Económicamente Activa e Inactiva

La población económicamente activa comprende a la población de 12 y más años de edad que suministra la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios en el municipio, la cual a su vez se clasifica en ocupada y desocupada.

Dentro del municipio esta población (PEA) representa el 29.79% del total de la población municipal (55,403 habitantes), y el 47.3% de la población de 12 años y más; es decir 16,504 habitantes del total de 34,927 que son la población de 12 años y más.

Grafica 12. PEA con respecto a la Población Total del Municipio



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

En el rubro de población económicamente inactiva PEI pueden entrar las amas de casa y otras categorías, tales como estudiantes, e señoras que no trabajan o no buscan empleo, jubilados, pensionados y rentistas.

Se tiene que 18,423 habitantes están contabilizados dentro del rubro de la PEI, esto equivale al 52.7% del total de población de 12 años y más (que equivale a 34,927 habitantes).

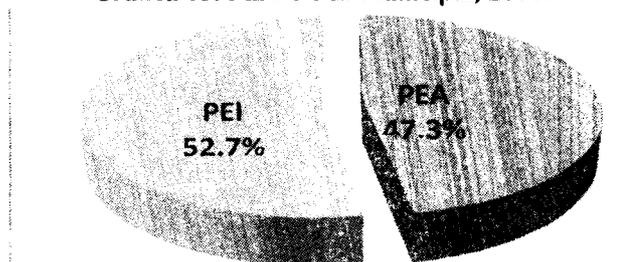
Cuadro 29. PEA Y PEI Municipal, 2000.

Unidad Política	Población de 12 años y más	PEA	% PEA	PEI	% PEI	No Especificado
Jocotitlán	34,927	16,504	47.3	18,423	52.7	124

PEA= Población Económicamente Activa, PEI=Población Económicamente Inactiva

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Grafica 13. PEA Y PEI Municipal, 2000.



PEA= Población Económicamente Activa, PEI=Población Económicamente Inactiva.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Mientras que para el caso de la región, esta cuenta con mayor población económicamente activa en los municipios de San Felipe del Progreso, Jilotepec y Jocotitlán, esto debido al grueso de su población en edad de trabajar, es decir, la población que representa su fuerza laboral

En el caso de la región II Atlacomulco, ésta cuenta con un número elevado de población económicamente activa ya que son aproximadamente la mitad de la población de 12 años y más de cada uno de los municipios de ésta región, lo que refleja que las condiciones económicas de la región se encuentran en proceso de mejora.

Como primer lugar de la región en PEA se encuentra el municipio de San Felipe del Progreso con 37,705 aunque este dato solo representa el 35.9% de su población total de 12 años y más.

En cambio si se evalúa la representatividad que tiene cada uno de los municipio respecto a la región se obtienen datos que expresan que; en el municipio de Polotitlán más de la mitad de su población de 12 años y más esta contabilizada dentro de su PEA (51.3%), siguiéndole Atlacomulco (47.5%) y Jocotitlán (47.3%) con poco menos de la mitad de su población de 12 años y más como PEA, lo cual resulta una ventaja para Jocotitlán ya que representa que su condición económica mejorará, aunque también esto deja ver que es esta misma población la que actualmente le está requiriendo la generación de nuevas unidades económicas en las cuales empelarse para no tener que trasladarse hacia otros municipios de la propia región.

En síntesis esto representa una ventaja competitiva de la región en función del porcentaje de mano de obra disponible para sí misma y el Estado.

Cuadro 30. PEA Y PEI Por Municipio en la Región II, 2000.

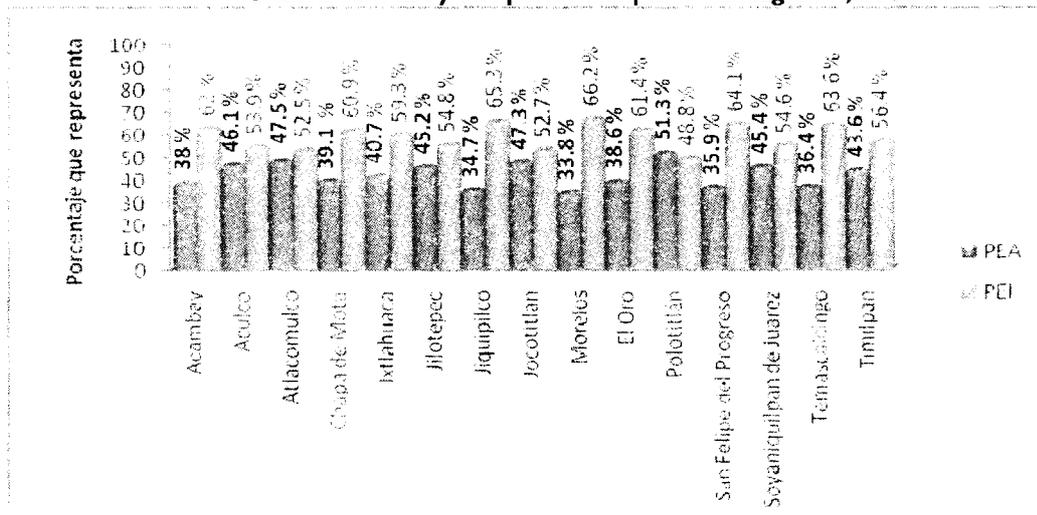
Unidad Política	Población de 12 años y más	PEA	% PEA	PEI	% PEI	No Especificado
Acambay	34,859	13,230	38	21,629	62	128
Aculco	24,238	11,174	46.1	13,064	53.9	71

Unidad Política	Población de 12 años y más	PEA	% PEA	PEI	% PEI	No Especificado
Atiacomulco	48,739	23,165	47.5	25,574	52.5	41
Chapa de Mota	14,675	5,732	39.1	8,943	60.9	110
Ixtlahuaca	75,648	30,826	40.7	44,822	59.3	417
Jilotepec	44,867	20,271	45.2	24,596	54.8	154
Jiquipilco	35,077	12,177	34.7	22,900	65.3	162
Jocotitlán	34,927	16,504	47.3	18,423	52.7	124
Morelos	15,862	5,365	33.8	10,497	66.2	51
El Oro	18,202	7,028	38.6	11,174	61.4	84
Polotitlán	7,520	3,854	51.3	3,666	48.8	29
San Felipe del Progreso	104,964	37,705	35.9	67,259	64.1	443
Soyaniquipán de Juárez	6,730	3,054	45.4	3,676	54.6	19
Temascalcingo	38,041	13,839	36.4	24,202	63.6	174
Timilpan	9,257	4,037	43.6	5,220	56.4	17
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Región II	513,606	207,961	40.5	305,645	59.5	2,124

PEA= Población Económicamente Activa, PEI=Población Económicamente Inactiva

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Grafica 14. PEA y PEI por Municipio en la Región II, 2000.



PEA= Población Económicamente Activa, PEI=Población Económicamente Inactiva.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

La grafica anterior muestra que dentro de la diversidad de la región hay municipios tan desiguales como el municipio de Morelos con una PEI de 66.2% y una PEA de 33.8% del total de su población, entendiendo que 4 de cada 10 habitantes después de los 12 años de edad, está considerado como habitantes con actitudes económicas activas.

Atiacomulco y Jocotitlán presentan características similares, pues Atiacomulco con una PEA de 47.5% y una PEI de 52.5% y Jocotitlán con una PEA de 47.3% y una PEI de 52.7%, entendiendo esto como la posibilidad de que casi 5 habitantes de cada 10 están en la PEA.

Cuadro 31. PEA Municipal por Sector Productivo, 2000

Unidad Política	Población Ocupada	Sector Productivo				No Especificado			
		Primario	%	Secundario	%	Terciario	%		
Jocotitlán	16,242	2,756	17	7,633	47	5,387	33	466	3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

La población ocupada (16,242 habitantes) representa el 29.3% de la población total del municipio (55,404 habitantes), lo que quiere decir que una tercera parte de la población de Jocotitlán se encuentra empleada en alguna actividad productiva, cumpliendo un horario definido y recibiendo un sueldo o salario.

El 15% (2,756 habitantes) de esta población ocupada se emplea en las actividades primarias como la agricultura en todas o la gran mayoría de las localidades cultivando productos como el maíz; a la ganadería en localidades como Zacualpan, La Manga entre otras; a la actividad acuicultura en localidades como Tiacaque.

La actividad secundaria representa el 47% (5,387 habitantes) de la población ocupada del municipio, que se emplean en la minería (extracción de materiales como el tepojal, arena, grava, tezontle y cantera) aunque habría que resaltar que ya no en la misma medida en que se extraía anteriormente ya que el suelo se erosiona y el material termina por acabarse.

Con el análisis anterior como sustento se concluye que el sector de mayor fuerza en el municipio es el sector secundario y le sigue con una diferencia mínima el sector terciario con menos población ocupada (2,246 menos); lo anterior se sintetiza diciendo que el municipio tiene una especialización económica en el sector secundario, lo que vislumbra una especialización dentro de las actividades industriales, relegando en un segundo plano a las actividades del sector terciario como son los servicios y el comercio.

Y, finalmente 466 habitantes de la población ocupada no especificaron en el XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 de INEGI, en el sector en el que se especializaban.

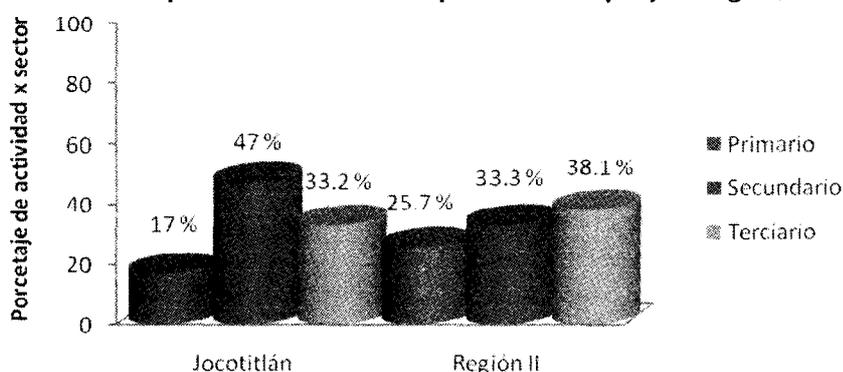
Cuadro 31. PEA Regional por Sector Productivo, 2000.

Unidad Política	Población Ocupada	Sector Productivo						No Especificado	
		Primario	%	Secundario	%	Terciario	%		%
Acambay	12934	5304	41	2849	22	4410	34	371	3
Aculco	10989	3737	34	4039	37	2975	27	238	2
Atzacmulco	22759	3559	16	5680	25	12983	57	537	2
Chapa de Mota	5561	1844	33	2075	37	1418	26	224	4
Ixtlahuaca	30058	4759	16	11283	38	12599	42	1417	4
Jilotepec	19877	4813	24	7369	37	7239	36	456	3
Jiquipilco	11816	3937	33	2706	23	4726	40	447	4
Jocotitlán	16242	2756	17	7633	47	5387	33	466	3
Morelos	5262	2401	46	1172	22	1603	31	86	1
El Oro	6854	1350	20	2349	34	3012	44	143	2
Polotitlán	3776	818	22	1434	38	1434	38	90	2
San Felipe del Progreso	36724	12041	33	12115	33	11613	32	955	2
Soyaniquilpan de Juárez	2994	987	33	1161	39	790	26	56	2
Ternascalingo	13430	2859	21	4466	33	5741	43	364	3
Timilpan	3980	1155	29	1298	33	1451	37	76	1
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Región II	203256	52320	26	67629	33	77381	38	5926	3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Si se analiza el municipio de Jocotitlán en comparación con la Región II, se observa que este no encaja dentro de la especialización de la región, pues esta presenta al sector terciario de actividades comerciales y de servicios como el sector productivo de mayor porcentaje de especialización seguido del sector secundario con un 38.1% del total de la PEA de la Región, mientras que el municipio presenta el 47% de su PEA en el sector secundario, de actividades industriales y de manufactura.

Grafica 15. PEA por Sector Productivo para el Municipio y la Región, 2000.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

El cuadro siguiente "Unidades Económicas, Producción Bruta Total y Valor Agregado Censal Bruto 2004" expresa el número de unidades económicas funcionales dentro de un año en el municipio, publicado en Censo Económico 2004 dentro de sus resultados finales.

Valor Agregado Censal Bruto es el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo, por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica.

Dentro del caso particular del municipio de Jocotitlán, este contaba para el año 2004 con un total de 778 unidades económicas de las cuales 70 pertenecían al sector secundario y 708 al terciario, aunque habría que resaltar que aunque haya mayor número de unidades económicas especificadas en el sector terciario, la producción bruta de ellas en mucho menor ya que estas son en su gran mayoría unidades de comercio básico, como tiendas, ferreterías y algunas otras de este tipo.

Cuadro 32. Unidades Económicas, Producción Bruta Total y Valor Agregado Censal Bruto, 2004.

	Actividad Económica	Unidades Económicas	(%) de Unidades Económicas	Producción bruta total (Miles de pesos)	Valor agregado censal bruto (Miles de pesos)	Personal ocupado total
Sector Primario	11 AGRICULTURA, GANADERIA, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA (SOLO PESCA Y ACUICULTURA ANIMAL)	*		1,791	1,187	36
	112 GANADERIA (SOLO ACUICULTURA ANIMAL)	*		1,791	1,187	36
	SubTotal	*	0	1,791	1,187	36
	21 MINERÍA	*		5,684	4,524	12
	212 MINERÍA DE MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS EXCEPTO PETRÓLEO Y GAS	*		5,684	4,524	12
	22 ELECTRICIDAD, AGUA Y SUMINISTRO DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL	*		1	-924	20
	23 CONSTRUCCION	*		1,726	1,166	144
Sector Secundario	236 EDIFICACION	*		1,726	1,166	144
	311 INDUSTRIA ALIMENTARIA	61		6,687	1,865	119
	313 FABRICACION DE INSUMOS TEXTILES	*		22,729	5,339	42
	315 FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR	*		308	282	1
	316 FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR	*		75,570	29,748	676
	321 INDUSTRIA DE LA MADERA	9		1,150	423	19
	323 IMPRESION E INDUSTRIAS CONEXAS	*		603	245	16
	325 INDUSTRIA QUIMICA	*		13,208	6,534	12
	327 FABRICACION DE PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	*		88	26	4
	331 INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	*		378,315	8,384	322
	332 FABRICACION DE PRODUCTOS METÁLICOS	*		367,924	196,415	883
	334 FABRICACION DE EQUIPO DE COMPUTACION, COMUNICACION, MEDICION Y DE OTROS EQUIPOS, COMPONENTES Y ACCESORIOS ELECTRONICOS	*		956,065	81,080	1,972
	335 FABRICACION DE EQUIPO DE GENERACION ELECTRICA Y APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	*		805,532	7,348	1,623
337 FABRICACION DE MUEBLES Y PRODUCTOS RELACIONADOS	*		140	79	3	
SubTotal	70	60	2,635,730	342,534	5,868	
Sector Terciario	43 COMERCIO AL POR MAYOR	31		553,413	105,980	550
	431 COMERCIO AL POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	*		130,147	73,010	233
	434 COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS, PARA LA INDUSTRIA Y MATERIALES DE DESECHO	27		422,821	32,610	316
	435 COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, MOBILIARIO Y EQUIPO PARA ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS	*		445	360	1
	46 COMERCIO AL POR MENOR	544		74,305	43,751	974

Actividad Económica	Unidades Económicas	Unidades (%) de Económicas	Producción bruta total (Miles de pesos)	Valor agregado censal bruto (Miles de pesos)	Personal ocupado total
461 COMERCIO AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	376		13,227	10,829	620
462 COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES	*		176	95	2
463 COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES, ACCESORIOS DE VESTIR Y CALZADO	41		1,116	929	58
464 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD	20		1,308	1,191	31
465 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE PAPELERIA, PARA EL ESPARCIMIENTO Y OTROS ARTICULOS DE USO PERSONAL	62		1,645	1,365	97
466 COMERCIO AL POR MENOR DE ENSERES DOMESTICOS, COMPUTADORAS Y ARTICULOS PARA LA DECORACION DE INTERIORES	13		792	621	22
467 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA, Tlapaleria y vidrios	23		2,282	1,952	48
468 COMERCIO AL POR MENOR DE VEHICULOS DE MOTOR, REFACCIONES, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	*		53,759	26,769	96
51 INFORMACION EN MEDIOS MASIVOS	*		260	3,341	9
515 RADIO Y TELEVISION, EXCEPTO A TRAVES DE INTERNET	*		0	3,582	7
517 OTRAS TELECOMUNICACIONES	*		260	241	2
52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	*		453	303	2
522 INSTITUCIONES DE INTERMEDIACION CREDITICIA Y FINANCIERA NO BURSATIL	*		453	303	2
53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INTANGIBLES	*		277	108	11
531 SERVICIOS INMOBILIARIOS	*		66	51	1
532 SERVICIOS DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES	*		211	57	10
54 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS	7		588	169	15
56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS Y MANEJO DE DESECHOS Y SERVICIOS DE REMEDIACION	9		1,104,879	763,163	9,288
561 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS	9		1,104,879	763,163	9,288
61 SERVICIOS EDUCATIVOS	*		29	15	1
611 SERVICIOS EDUCATIVOS	*		29	15	1
62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	15		1,766	1,390	24
621 SERVICIOS MEDICOS DE CONSULTA EXTERNA Y SERVICIOS RELACIONADOS	*		1,560	1,216	18
622 HOSPITALES	*		198	184	3
624 OTROS SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL	*		8	-10	3
71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES Y DEPORTIVOS, Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS	*		283	147	10
711 SERVICIOS ARTISTICOS Y DEPORTIVOS Y OTROS SERVICIOS RELACIONADOS	*		74	45	4
713 SERVICIOS DE ENTRETENIMIENTO EN INSTALACIONES RECREATIVAS Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS	*		209	102	6
72 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL Y DE PREPARACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	43		7,763	3,946	108
721 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL	*		1,529	1,487	5
722 SERVICIOS DE PREPARACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	*		6,234	2,459	103
81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES DEL GOBIERNO	59		3,154	1,487	83
811 SERVICIOS DE REPARACION Y MANTENIMIENTO	29		2,017	923	48
812 SERVICIOS PERSONALES	30		1,137	564	35
SubTotal	708	40	1,747,170	917,118	11,075
TOTAL	778	100	4,384,691	1,260,839	16,979

Nota: (*) representa un dato de confidencialidad no revelado por el INEGI.

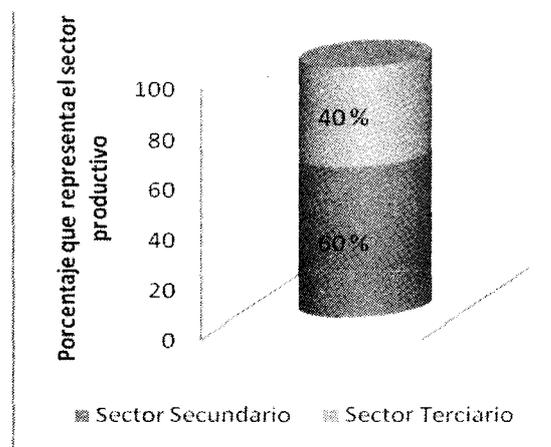
Fuente: INEGI - Censos Económicos 2004. Resultados definitivos.

Aunque se observa que el sector terciario cuenta según la tabla con 708 unidades económicas funcionales y el sector secundario con 70 unidades económicas, la productividad de estas se ve reflejada en términos de: 708 unidades económicas con una Producción bruta total de 1747170 (miles de pesos), mientras que las 70 unidades económicas del sector secundario presentan una Producción bruta total de 2,635,730 (miles de pesos), lo que hace referencia a la Grafica 16. Representatividad de la Actividad Productiva por sector 2004, donde se refleja que el sector secundario cuenta con menos unidades económicas pero representa el 60% de la productividad del municipio en un año.

Con esto se demuestra que el sector predominante en el municipio es el secundario y esto debido a la producción bruta total (miles de pesos) que este genera al municipio con tan solo 70 unidades. Lo cual deja ver que las actividades secundarias aun no son tan competitivas, como sucede con la terciaria.

Esto crea un alerta importante en el municipio para que se preocupe por crear proyectos para la atracción de industria al municipio que pueda incrementar aún más la producción bruta total.

Grafica 16. Representatividad de la Actividad Productiva por Sector, 2004.



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2004. Resultados Definitivos

Netamente es el sector secundario el que mayor peso dentro de los sectores productivos, al presentar el mayor porcentaje de variables como la PEA y la Producción Bruta Total en miles de pesos, probablemente el porcentaje es menor en cuanto a unidades económicas pues una unidad económica del sector terciario puede ser tan pequeña como una tienda de abarrotes y para el sector secundario son naves industriales de armado o manufactura.

A todo lo anterior habría que concluir diciendo que la principal problemática del aspecto económico del municipio es la falta de fuentes de empleo dentro del mismo.

2.3. Desarrollo Urbano

El desarrollo urbano en un municipio que se encuentra en aras de consolidación dentro del Plan Estatal de Desarrollo Urbano es un aspecto que ocupa gran relevancia, ya que los elementos que se evalúan dentro del mismo, permiten o no que esta política se pueda desarrollar.

Los aspectos que se analizan para evaluar el nivel de desarrollo urbano del municipio son:

- El contexto Estatal en el que se encuentra el municipio.
- Su Contexto Regional y Subregional
- La distribución de la población por Actividades y por Zonas
- El Crecimiento Histórico
- Los Usos de suelo y tipos de Vivienda
- Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares
- Oferta y Demanda de Suelo y Vivienda
- Zonas de Valor Histórico y Cultural
- Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación

2.3.1. Contexto Estatal

El sistema Urbano Estatal dentro de su Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) establece para la Región II "Atzacmulco" una política urbana de consolidación y en particular para el municipio de Jocotitlán una política igualmente de consolidación, esto debido a que el municipio aun se encuentra en una etapa en un proceso de conjunción o afianzamiento de viviendas y localidades.

Cuadro 33. Sistema Urbano Estatal

Sistema Urbano Regional	Función en el Sistema Urbano Estatal				Política Urbana Municipal
	Estructurador Nivel Estatal	Estructurador Nivel Regional	Integradores Ejes Desarrollo	Estructurador Nivel Municipal	
	Atzacmulco				Impulso Consolidación
				Aculco	Control
				Polotitlán	Consolidación
				San Felipe del progreso	Consolidación
	Jocotitlán				Consolidación
	Ixtlahuaca				Impulso
				Morelos	Control
Atzacmulco	Jilotepec			Jiquipilco	Impulso
				Chapa de Mota	
			Eje de Desarrollo Cinco (Industrial y de Servicios)		
			Soyaniquilpan de Juárez		Consolidación
			Acambay		Consolidación
				Temascalcingo	Consolidación
				Timilpan	Consolidación
		El Oro			Consolidación
			Eje de Desarrollo Uno (Agropecuario)		
			San José del Rincón		Consolidación

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano

2.3.2. Contexto Regional y Subregional

En base al análisis del Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente, el municipio de Jocotitlán se encuentra integrado a la región II Atlacomulco, dentro de la cual además de este municipio se encuentran otros como Acambay, Aculco, San Felipe del Progreso, Morelos, Temascalcingo, Timilpan, El Oro, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Soyaniquilpan de Juárez, Chapa de Mota, San José del Rincón, Jilotepec, Polotitlán y el propio Atlacomulco.

Esta Región II "Atlacmulco" limita:

- Al Norte: con el Estado de Michoacán y Querétaro.
- Al Sur: Con la Región Valle de Bravo, Toluca y Naucalpan.
- Al Oriente: con el Estado de Hidalgo y la Región de Cuautitlán Izcalli y Naucalpan.
- Al Poniente: con el Estado de Michoacán y Querétaro.

Esta región funge como principal centro de servicios en el norte de la entidad y dadas las vías de comunicaciones existentes (autopista Toluca - Atlacomulco, carretera libre Toluca - Atlacomulco, carretera Atlacomulco - El Oro, carretera Ixtlahuaca - Jilotepec), es que se ha podido integrar de esta forma.

Jocotitlán

La dinámica de Jocotitlán al interior de la región está claramente ligada a ser un centro manufacturero aunque con las instalaciones de algunos equipamientos educativos de nivel medio superior y superior, el municipio está en mira de posicionarse y consolidarse como un centro de capacitación vinculado a la actividad manufacturera asentada dentro del mismo.

Una de las mayores limitantes del municipio en materia de desarrollo es la falta de unidades económicas, equipamientos, servicios de salud de especialidades, servicios bancarios y financieros, por lo cual los habitantes del municipio tienen que desplazarse hacia la cabecera de región que es Atlacomulco o en su caso al municipio de Ixtlahuaca para poder realizar estas actividades.

Al interior del municipio se presentan tres cuestiones distintas; la primera de ellas radica en que las localidades de la zona centro y oriente gravitan fuertemente de la Cabecera Municipal, aunque esta misma zona también tiene una estrecha relación con el municipio de Ixtlahuaca; la segunda cuestión se centra en la zona Poniente la cual se encuentra más vinculada con el municipio de Atlacomulco que con Jocotitlán esto por su cercanía al primero de ellos, además de las condiciones carreteras para llegar a Atlacomulco y la frecuencia de sus sistemas de transporte.

Si se consideran como urbanas a las localidades mayores a 2,500 habitantes, tal y como las considera y evalúa el INEGI, se tendrá que el municipio cuenta con 6 localidades urbanas como lo son la Cabecera Municipal, Santa María Citendeje, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco, Santiago Casandeje y la localidad de Los Reyes; en base a lo cual se puede deducir que el municipio tiene un carácter meramente rural esto debido al número de habitantes de el resto de sus localidades. Lo anterior lo refleja el siguiente cuadro:

Cuadro 34. Localidades por Municipio Según Tamaño de Localidad

Total	1 a 49 hab.	50 a 99 hab.	100 a 499 hab.	500 a 999 hab.	1,000 a 1,999 hab.	2,000 a 2,499 hab.	2,500 a 4,999 hab.	5,000 a 9,999 hab.	10,000 a 14,999 hab.	15,000 a 19,999 hab.	20,000 a 49,999 hab.	50,000 a 99,999 hab.	100,000 a 499,999 hab.	500,000 a 999,999 hab.	1,000,000 y más hab.
14	8	2	20	12	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0

INEGI, I Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005.

Distribución de la Población por Actividades y por Zonas

El municipio de Jocotitlán ha experimentado un lento proceso de urbanización esto debido a la presencia de la agricultura como una de las actividades económicas principales, con lo cual la población ha buscado establecerse en zonas amplias dentro de las cuales pueda ubicar su vivienda seguida de un espacio dentro del cual pueda sembrar los productos propios de la región, esto refleja que el municipio siempre ha seguido una política de dispersión la cual ha vuelto aun más complicada la dotación de servicios, infraestructura y equipamiento, y un poco los servicios, aunado a que la topografía accidentada del territorio complica aún más dar atención en estos aspectos a la ciudadanía.

Las localidades del municipio han seguido patrones de crecimiento muy distinto y diversos; esto debido a diversos factores como la conectividad que tienen con el propio municipio, o con otros de la región, al número de habitantes y algunos otros factores.

Como se ha advertido, sus localidades presentan diversos patrones de crecimiento, los cuales hacen que para su estudio sean divididas en tres niveles (que de esta forma las evalúa el INEGI): localidades rurales aquellas que cuentan con una población menor a 1,000 habitantes; localidad en proceso de urbanización aquella con una población mayor a 1,000 y menor de 2,500 habitantes y finalmente localidades urbanas aquellas con una población mayor a 2,500 habitantes.

Cuadro 35. Distribución de la Población por Localidad, Jocotitlán 2005.

Localidad	Total	Urbana	En proceso de Urb.	Rural
Jocotitlán	7,457			
Santa María Citendeje	5,641			
San Miguel Tenochtitlán	5,280			
San Juan Coajomulco	4,589			
Santiago Casandeje	3,937			
Los Reyes	3,641			
Santa María Endare	2,072			
San Francisco Cheje	2,043			
Santiago Yече	1,947			

Localidad	Total	Urbana	En proceso de Urb.	Rural
Mavoro	1,494			
San José Boqui	1,107			
Huemetla	1,052			
Barrio la Tenería	991			
La Providencia	932			
Barrio de Boyecha	896			
Barrio el Lindero	887			
Concepción Caro	880			
Meje	818			
Barrio de la Loma	629			
Barrio de la Luz	608			
Tiacaque	577			
Barrio del Progreso	568			
Barrio el Ruso	525			
Barrio de Tula	518			
Barrio de San Joaquín	498			
Ojo de Agua	469			
Barrio de San Jacinto	444			
Barrio de Guadalupe	431			
Barrio Quince de Agosto	398			
Siffari	384			
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380			
Las Ánimas Villeje	376			
Barrio de las Fuentes	317			
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	290			
Barrio la Era	260			
Zacualpan	255			
Ejido Cheje	252			
Barrio de los Javieres	242			
Barrio Santa Clara	234			
Barrio la Venta Yeche	224			
Barrio Buenavista	191			
Barrio la Soledad	147			
Ejido de la Providencia	133			
Barrio la Manga	126			
Colonia San Juan Coajomulco	96			
Casa Blanca	93			
Barrio San José	49			
Localidades con menos de 3 viviendas	30			
Población Total del municipio	55,403			

Fuente: Il Censo de Población y vivienda 2005. INEGI.

Nota: Se considera localidad rural aquella menor a 1,000 habitantes.

Se considera localidad en proceso de urbanización aquella mayor a 1,000 y menor de 2,500 habitantes.

Se considera localidad urbana aquella mayor a 2,500 habitantes.

Lo anterior y la tabla siguiente reflejan que evaluando el número de habitantes de las localidades del municipio, predominan las localidades rurales que las urbanas o en proceso de urbanización, representando el 75.9% de la población total del municipio y son localidades como Casa Blanca, Barrio San José, Barrio la Manga, Ejido de la Providencia, Zacualpan, entre algunas otras; el 13% lo representan las localidades en proceso de urbanización como Santa María Endare, San Francisco Cheje, Santiago Yeche,

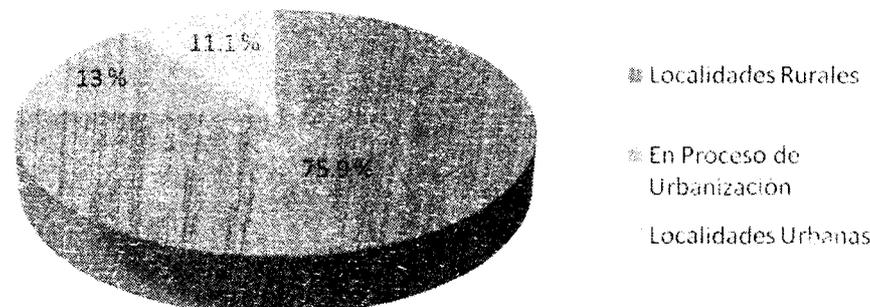
Mavoro, San José Boqui y Huemetla; y el 11.1% restante lo ocupan las localidades urbanas como la Cabecera Municipal, Santa María Citendeje, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco, Santiago Casandeje y Los Reyes.

Cuadro 36. Porcentaje de Localidades Urbanas y su Población Total en el Municipio, 2005.

Rangos	Localidades	%	Población Total	%
Localidades Rurales	41	75.9	30,540	55.1
En Proceso de Urbanización	7	13.0	14,330	25.9
Localidades Urbanas	6	11.1	10,533	19
Total	54	100	55,403	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

Grafica 17. Porcentaje de Localidades Urbanas en el Municipio, 2005.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

En cuestión poblacional el tipo de localidades que cuentan con mayor número de habitantes en el municipio son de igual forma las rurales ya que aunque cuentan con muy poca población, son muchas las localidades de esta categoría, le sigue con la mitad de la población de las localidades rurales las que se encuentran en proceso de urbanización y finalmente con menor población las localidades urbanas.

Las mayores concentraciones de población se encuentra dentro de la Cabecera Municipal, localidades como San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendeje, San Juan Coajomulco y Los Reyes, las cuales están viviendo un proceso de consolidación y concentración de viviendas, lo cual está permitiendo mejorar sus condiciones de dotación de servicios, infraestructura y equipamiento.

Cuadro 37. Principales Localidades

Localidades representativas poblacionalmente	más Población Total
Jocotitlán	7 457
Santa María Citendeje	5 641
San Miguel Tenochtitlán	5 280
San Juan Coajomulco	4 589
Santiago Casandeje	3 932
Los Reyes	3 641

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática (INEGI): XI Censo General de Población y Vivienda, 2005

Con el paso del tiempo estas localidades antes mencionadas son las que han destacado dentro del municipio y esto debido al crecimiento poblacional que han presentado.

2.3.3. Crecimiento Histórico

El crecimiento poblacional y territorial del municipio de Jocotitán siempre ha sido moderado, lo cual ha sido una gran ventaja para sus administraciones, ya que la previsión de suelo no ha sido alarmante, la dotación de servicios ha ido acorde con las necesidades de la población.

La consecuencia de su crecimiento siempre ha sido una condicionante natural debido a la reproducción de su población, solo en algunos periodos el crecimiento se debió por el establecimiento de una industria dentro del territorio municipal (IUSA Pasteje) con lo cual migro población del Estado de México y municipio de la misma región (Región II Atlacomulco) para laborar dentro de esta industria antes mencionada. Este acontecimiento trajo como consecuencia la demanda de suelo, vivienda, mayor

equipamiento, infraestructura y servicios, pero del mismo modo la dotación de estos elementos resulto redituable ya que la población de Jocotitlán y la propia región pudo emplearse en otra actividad que no fuera alguna del sector primario (las cuales empezaban a ser no tan redituables).

Evaluando el crecimiento poblacional y territorial del municipio por décadas se obtiene que los periodos en los que se presentó mayor crecimiento poblacional y por tanto territorial, además del aumento en el número de viviendas, fue en 1970-1980, 1980-1990 y el más destacado es el quinquenio de 1995-2000 dentro del cual la población aumento 7,985 habitantes, lo que refiere que de 1995 a 2005 la población aumento 11,409 habitantes, lo cual refleja el proceso de crecimiento en el que se encuentra Jocotitlán por lo cual es importante poner puntual atención a este proceso para plantear las reservas territoriales y plantear un crecimiento ordenado del municipio a fin de que no sean ocupadas zonas de riesgo, áreas naturales o alguna otra zona no urbanizables.

Cuadro 38. Población Total 1950-2005

Año	Estado	Municipio
1950	1,392,623	17,180
1960	1,897,851	19,920
1970	3,833,185	24,275
1980	7,654,335	32,965
1990	9,815,795	39,077
1995	11,707,964	43,994
2000	13,096,686	51,979
2005	14,007,495	55,403

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005.

Según datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, en el municipio existían 67 localidades; pero, para el año 2005 el II Censo de Población y Vivienda registro 54 localidades en el municipio, lo que quiere decir que algunas de ellas se unieron para formar una sola.

Cuadro 39. Porcentaje de Población en Localidades Rurales y Urbanas 1990-2005

Municipio	1990		2000		2005	
	Menores a 2,500 Hab.	2,500 Hab. y más	Menores a 2,500 Hab.	2,500 Hab. y más	Menores a 2,500 Hab.	2,500 Hab. y más
Acambay	85.16	14.84	83.11	16.89	85.76	14.24
Aculco	89.67	10.33	91.43	8.57	91.85	8.15
Atzacmulco	49.51	50.49	45.43	54.57	43.75	56.25
Chapa de Mota	66.90	33.10	57.33	42.67	58.03	41.97
Ixtlahuaca	49.20	50.80	39.38	60.62	31.94	68.06
Jilotepec	79.31	20.69	71.69	28.31	72.42	27.58
Jiquipilco	70.50	29.50	77.80	22.20	77.99	22.01
Jocotitlán	45.20	54.80	53.08	46.92	44.88	55.12
Morelos	62.93	37.07	55.40	44.60	54.95	45.05
El Oro	100.00	0.00	79.90	20.10	81.80	18.20
Polotitlán	100.00	0.00	75.84	24.16	77.12	22.88
San Felipe del Progreso	84.86	15.14	76.25	23.75	56.24	43.76
San José del Rincón	S/D	S/D	S/D	S/D	89.96	10.04
Soyaniquilpan de Juárez	100.00	0.00	65.00	35.00	65.08	34.92
Temascalcingo	60.07	39.93	56.63	43.37	57.69	42.31
Timilpan	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00

S/D: Sin Dato

Fuente: Bitácora Mexiquense del Bicentenario (2008) Perfil Social, Región II, Atlacomulco.

Para el año 2000 el panorama de las localidades que eran totalmente rurales en el año 1990 cambio ya que sus localidades iniciaron un proceso de urbanización, con lo cual más de la mitad de sus localidades se volvieron urbanas y el resto rurales.

Para el año 2005 la situación cambio un poco pues localidades como Ixtlahuaca, Jocotitlán, Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Morelos y la Cabecera de Región contaban con aproximadamente la mitad de su población ubicada en localidades rurales.

Desde etapas anteriores el municipio había sido dividido en tres zonas para desarrollar un estudio más detallado de ellas; la división es la siguiente:

- Zona Centro
- Zona Poniente
- Zona Oriente

La zona más consolidada del municipio es la zona central que alberga importantes localidades como la Cabecera municipal, Las Fuentes (Joco), San Juan, San Agustín, Santo Domingo, Enguindo, El Progreso, La Tenería, San Joaquín, Santa Clara y Guadalupe, por mencionar algunas.

El patrón de crecimiento y asentamiento que ha tenido la población del municipio consiste en construir viviendas en los lugares donde se tiene la tierra de labor o la dotación ejidal o comunal, lo cual fue limitando la consolidación de viviendas y localidades, ya que la población ha preferido invertir en la construcción de sus viviendas que en la compra de un terreno dentro de las zonas más consolidadas y dotadas con todos los servicios públicos.

Entre 1980 y el año 2000 el municipio creció y con ello el número de viviendas aumentó, los principales cambios en las zonas urbanas fueron no en el sentido de la expansión, sino de la densificación, esto se vio reflejado más evidentemente en la Cabecera Municipal y localidades como Los Reyes, San Francisco Chejé, Mavoro, San Miguel Tenochtitlán y Santa María Citendejé.

Cuadro 40. Crecimiento Poblacional Periodo 2000-2005

Localidad	Total 2000	Total 2005	Crecimiento poblacional
Barrio Buenavista	S/D	191	
Barrio de Boyecha	810	896	86
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	241	290	50
Barrio de Guadalupe	114	431	317
Barrio de la Loma	S/D	629	
Barrio de la Luz	516	608	92
Barrio de las Fuentes	270	317	47
Barrio de los Javiers	227	242	15
Barrio de San Jacinto	607	444	-163
Barrio de San Joaquín	503	498	-5
Barrio de Tula	449	518	69
Barrio de la Loma Endare	629	S/D	
Barrio del Progreso	502	568	66
Barrio el Lindero	734	887	153
Barrio el Ruso	622	525	-97
Barrio la Era	379	260	-119
Barrio la Manga	116	126	10
Barrio la Soledad	120	147	27
Barrio la Tenería	941	991	50
Barrio la Venta(Joco)	196	224	28
Barrio Quince de Agosto	403	398	-5
Barrio San José	289	49	-240
Barrio Santa Clara	237	234	-3
Casa Blanca	S/D	93	
Colonia San Juan Coajomulco	105	96	-9
Concepción Caro	749	880	131
Ejido Cheje	307	252	-55
Ejido de la Providencia	140	133	-7
Ejido Santiago Casandeje	1,297	S/D	
Huemetla	1,123	1,052	-71
Jocotitlán (cabecera municipal)	6,837	7,457	620
La Providencia	926	932	6
La Venta	815	S/D	
Las Animas Villeje	387	376	-11
Llano Grande	495	S/D	

Localidad	Total 2000	Total 2005	Crecimiento poblacional
Los Reyes	3,596	3,641	45
Mavoro	1,476	1,494	18
Meje	600	818	218
Ojo de Agua	474	469	-5
San Francisco Cheje	1,728	2,043	315
San José Boqui	972	1,107	135
San Juan Coajomulco	4,059	4,589	530
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	341	380	39
San Miguel Tenochtitlán	5,034	5,280	246
Santa María Citendeje	4,864	5,641	777
Santa María Endare	1,582	2,072	490
Santiago Casandeje	1,805	3,932	2,127
Santiago Yeche	1,981	1,947	-34
Siffari	377	384	7
Tiacaque	507	577	70
Zacualpan	249	255	6
Localidades con menos de 3 viviendas	41	30	-11
Población Total del municipio	51,979	55,403	3,424

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y vivienda 2005. INEGI.

	Localidades que aparecieron o desaparecieron en el periodo 2000-2005.
	Localidades que incrementaron en mayor medida su población para el año 2005.
	Localidades con mayor número de habitantes en el año 2005.

Nota: Cabe aclarar que el nombre de las localidades varía o difiere un poco a los del Bando Municipal, esto debido a que INEGI los retoma del nomenclátor de Localidades y el Ayuntamiento Municipal en su Bando Municipal las retoma en función de usos y costumbres.

Es importante mencionar que a fechas actuales el nombre de las localidades ha cambiado o se ha fusionado. Los nombres mencionados en la tabla anterior son los establecidos por el INEGI en los años 2000 y 2005.

En el año 2000 el municipio de Jocotitlán contaba con una localidad de nombre Llano Grande que tenía una población de 495 habitantes, misma que en 2005 desaparece, esto puede ser a causa de que se haya integrado a alguna de las aledañas o haya cambiado de nombre.

La localidad Ejido Santiago Casandeje en el año 2000 contaba con una población de 1,297 habitantes, y para 2005 acontece lo mismo que con la localidad antes mencionada, pero las razones de que para que en el año 2005 desaparezca son distintas ya que en este caso ello puede deberse a que el Ejido Santiago Casandeje se haya integrado a la localidad Santiago Casandeje.

Según el Censo de Población y Vivienda 2000, en el municipio existían dos localidades con el mismo nombre "La Venta" una con una población de 196 habitantes y otra con 815; para el año 2005 según el II Conteo de Población y Vivienda 2005, solo se registra una con ese nombre y con una población de 224 habitantes, por lo cual se hizo el comparativo de ella con la del año 2000 que tenía una población de 196 habitantes.

En el año 2000 existía una localidad llamada Barrio de la Loma Endare con 629 habitantes, que a 2005 cambio a ser llamada solo Barrio la Loma con el mismo número de habitantes.

En el año 2005 aparecen dos nuevas localidades llamadas Casa Blanca con 93 habitantes y Barrio Buenavista con 191.

Las localidades que aumentaron su número de habitantes en el periodo 2000 a 2005 fueron: Santiago Casandeje, Santa María Citendeje, la Cabecera Municipal, San Juan Coajomulco, Santa María Endare, Barrio de Guadalupe, San Francisco Cheje, San Miguel Tenochtitlán, Meje, Barrio el Lindero, San José Boqui y Concepción Caro.

Las localidades que cuentan con mayor número de habitantes a la fecha son: la Cabecera Municipal, Santa María Citendeje, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco, Santiago Casandeje, Los Reyes, Santa María Endare, San Francisco Cheje, Santiago Yeche, Mavoro, San José Boqui y Huemetla.

2.3.4. Uso Actual del Suelo y Tipos de Vivienda

Jocotitlán se encuentra estructurado regionalmente a través de la carretera Toluca-Atacomulco, a partir de la cual se desarrollan los siguientes elementos:

- Zonas Habitacionales: Se han desarrollado principalmente en la porción norte y sur de la Cabecera Municipal, concentrando zonas principalmente habitacionales medias entremezcladas con populares y en algunos casos con zonas

de bajos niveles de desarrollo. En las periferias se encuentran zonas habitacionales de baja densidad las cuales están en proceso de consolidación: Estas zonas tienen una mezcla de uso urbano con agropecuario y forestal.

- Zonas comerciales y de servicios: El municipio de Jocotitlán no cuenta con grandes zonas concentradoras de actividades comerciales, ya que además de ser incipientes, se encuentran de manera dispersa dentro de las localidades. Las principales zonas comerciales se encuentran en la Cabecera Municipal y en el centro comercial Plaza Mariana, el municipio cuenta además con comercio básico que es el tipo de comercio que la población desarrolla más.
- Corredores Urbanos: Estos se encuentran sobre las vialidades principales como lo es la carretera Toluca-Atlaconulco y las avenidas principales de la Cabecera Municipal. A pesar de que se encuentran los corredores comerciales, también existe una mezcla de usos con el habitacional. Estos corredores al no ser adaptados para este fin, presentan problemas de articulación vial y la principal problemática que presenta es la ocupación sobre derechos de vía.
- Vialidad: La estructura vial que presenta el municipio no permite un acceso fluido hacia la cabecera municipal y de esta hacia la periferia y esto se debe a la traza urbana, las reducidas secciones de las vialidades y las malas condiciones de las mismas. En términos generales, la traza tiende a obedecer una traza irregular que no permite una eficiente comunicación de una zona a otra.

El municipio de Jocotitlán cuenta con una gran gama de usos de suelo que van desde los urbanos, los naturales (pastizal, bosque y parque), industriales, comerciales y de servicios.

El uso de suelo urbano presenta matices muy diversos, todo ello de acuerdo a cada una de las localidades del municipio; por ejemplo dentro de la cabecera municipal el crecimiento se dio a partir de la estructura ortogonal del centro de la localidad y que fue continuada hacia la periferia.

Dentro de este crecimiento que se fue dando hacia la periferia del municipio, creándose viviendas amplias con espacios utilizados para la crianza de animales, para el cultivo de frutales o simplemente como espacios para almacenamiento de granos, que posteriormente al irse subdividiendo crearon una gran cantidad de baldíos que quedaron dentro del área urbana.

El municipio cuenta con una superficie de 27,691.48 has; las cuales se encuentran divididas de la siguiente forma y los siguientes usos:

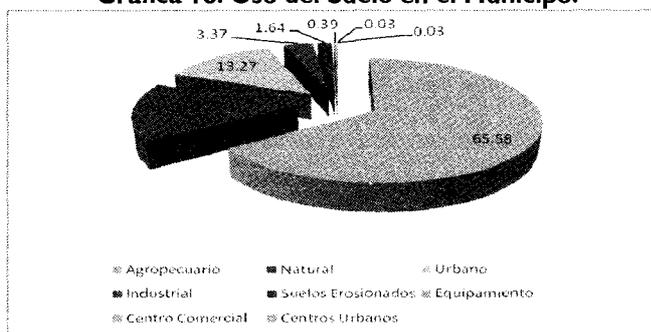
Cuadro 41. Uso Del Suelo en el Municipio.

Uso de Suelo	Superficie (Ha)	%
Agropecuario	18,160.61	65.58
Natural	4,343.33	15.68
Urbano	3,675.11	13.27
Industrial	933.08	3.37
Suelos Erosionados	454.68	1.64
Equipamiento	109.24	0.39
Centro Comercial	8.12	0.03
Centros Urbanos	7.31	0.03
Total	27,691.48	100.00

Fuente: Cuantificación en Base a Plano D3 Estructura Urbana Actual

El 65.58% (18,160.61 ha) de la superficie total municipal es de uso agrícola. Con esta clasificación, se puede apreciar que el uso predominante en el municipio es el agrícola y el que le sigue se encuentra muy por debajo de este. En cuanto al uso urbano, es uno de los usos que se encuentra en menor proporción, con una superficie de 3,675.11 Has.

Grafica 18. Uso del Suelo en el Municipio.



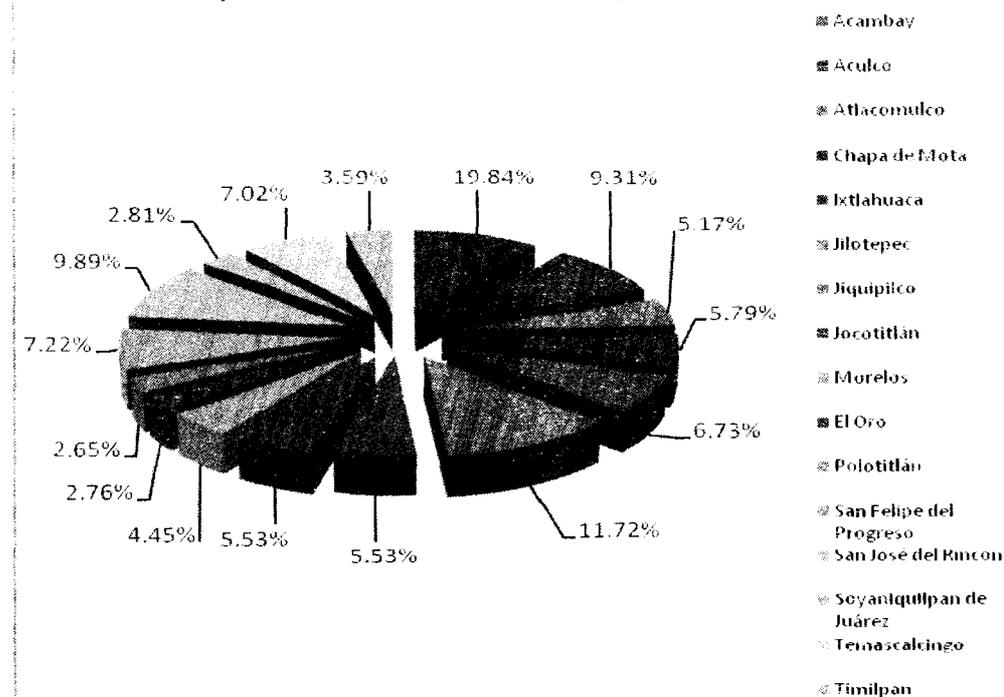
Fuente: Cuantificación en Base a Plano D3 Estructura Urbana Actual

**Cuadro 42. Región II: Atlaconulco
Superficie Total Municipal**

Municipio	Superficie Total (km ²)	% con respecto a la Región
Acambay	492.13	9.84
Aculco	465.70	9.31
Atlacomulco	258.74	5.17
Chapa de Mota	289.49	5.79
Ixtlahuaca	336.49	6.73
Jilotepec	586.53	11.72
Jiquipilco	276.46	5.53
Jocotitlán	276.91	5.53
Morelos	222.76	4.45
El Oro	137.86	2.76
Polotitlán	132.83	2.65
San Felipe del Progreso	361.13	7.22
San José del Rincón	494.92	9.89
Soyaniquilpan de Juárez	140.77	2.81
Temascalcingo	351.02	7.02
Timilpan	179.82	3.59
Región II: Atlacomulco	5 003.42	100

Fuente: Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM): Estadística Básica Municipal, 2004

Grafica 19. Región II: Atlacomulco
Participación Territorial de cada municipio Respecto a la Región



Fuente: Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM): Estadística Básica Municipal, 2004

En cuestiones de superficie total de todos los municipios que integran la región, el de mayor representatividad y extensión territorial es Jilotepec con 586.53 km² que representa más de 11% del territorio que comprende la región, siguiéndole San José del Rincón, Acambay y Aculco con más de 400.00 km² los cuales representan más del 9% del territorio municipal cada uno de ellos. Jocotitlán cuenta con una superficie total de 276.91 km² lo cual lo hace participar con el 5.53% del total de la superficie de la región.

2.3.4.1. Vivienda

La tipología de la vivienda existente en el municipio se encuentra clasificada de la siguiente manera:
Típica o tradicional

Dentro de la cabecera municipal prevalecen las viviendas típicas, las cuales se caracteriza por tener techo de teja a dos aguas, uno o dos niveles, con balcones o pórticos, fachadas pintadas en blanco con guardapolvos color rojo, presentan una imagen urbana bien definida y homogeneizada.

Interés social

En la zona sur de la cabecera municipal existe una cierta porción de viviendas de interés social, que se caracterizan por ser de condición media, dimensiones medias pero presentan características de homogeneidad. Corresponde a un fraccionamiento autorizado, denominado Las Fuentes.

Popular

En la mayoría de las localidades y la periferia de la cabecera municipal predominan las viviendas de tipo popular la cual se caracteriza por ser heterogénea por lo cual no mantiene una imagen urbana, es producto de la autoconstrucción ya que esto es el resultado de que la población no cuente con empleos bien remunerados que le permitan mejorar sus condiciones de vida y con ello de sus viviendas.

Otra característica de la vivienda en el municipio es el proceso de dispersión en el que se encuentran, a excepción de la cabecera municipal y el centro de las localidades este proceso se presenta en todo y es muy característico del municipio.

En el año 2005 el municipio contaba con 12,565 viviendas particulares, las cuales estaban ocupadas por 55,388 habitantes, lo que representa 4.4 habitantes por vivienda.

Cuadro 43. Número de Viviendas Particulares y Ocupantes por Vivienda 2005

Municipio	Viviendas Particulares	Ocupantes
Estado (2005)	3,243,566	13,964,841
Estado (2010)	3,749,010	S/D
Jocotitlán (2005)	12,565	55,388
Jocotitlán (2010)	14,543	S/D

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005. Datos Preliminares del Censo General de Población y Vivienda 2010.

De las 12,565 viviendas particulares existentes en el municipio en el año 2005; 12,015 eran casas independientes, 80 de ellas departamentos dentro de edificios, 23 viviendas en cuarto de vecindad, 4 viviendas en cuarto de azotea, 24 locales no construidos para habitación, 3 viviendas móviles y 416 viviendas que fueron contabilizadas pero no fue especificada su tipología.

Lo anterior deja ver que la población tiene la costumbre de construir una vivienda propia e independiente, generalmente en zonas en las cuales pueda tener espacio disponible para la agricultura.

Y según datos preliminares del Censo General de Población y Vivienda 2010 el Estado contaba con un total de 3,749,010 viviendas, es decir 505,444 más que el quinquenio anterior. De igual forma el municipio en el 2010 reflejo un total de 14,543 viviendas, lo que quiere decir 1,978 viviendas más que las que reflejo en el año 2005.

Cuadro 44. Viviendas Particulares por Municipio Según Clase de Vivienda

Viviendas Particulares por Municipio Según Clase de Vivienda									
Municipio	Total	Casa Independiente	Departamento en edificio	Vivienda o Cuarto en Vecindad	Vivienda o Cuarto en la Azotea	Local No Construido para Habitación	Vivienda Móvil	Refugio	No Especificada
Estado	3 243 566	2 485 021	311 460	257 430	2 963	2 846	256	233	183 357
Jocotitlán	12 565	12 015	80	23	4	24	3	0	416

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

Evaluando el número de ocupantes por cada una de las viviendas existentes dentro de Jocotitlán se tiene lo siguiente:

Existen 785 viviendas que son ocupadas por una sola persona; 1,350 viviendas con 2 ocupantes; 564,224 viviendas que son ocupadas por tres personas a su interior, 2,748 viviendas ocupadas por 4 habitantes, 2454 de ellas ocupadas por 5 personas cada una, 1433 dentro de las cuales viven 6 personas en cada una, 721 que son ocupadas por 7 personas cada una, y 869 viviendas ocupadas por 8 personas o más.

Los datos anteriores muestran como en las viviendas del municipio no existe un nivel de hacinamiento alto ya que son ocupadas por dos o hasta seis personas aproximadamente, para deducir completamente esto habría que evaluar las dimensiones de las mismas ya que en localidades rurales como las que cuenta el municipio las viviendas no son de grandes dimensiones.

Cuadro 45. Viviendas Particulares por Municipio Según Número de Ocupantes

Viviendas Particulares por Municipio Según Número de Ocupantes										
Municipio	Total	1 Ocupante	2 Ocupantes	3 Ocupantes	4 Ocupantes	5 Ocupantes	6 Ocupantes	7 Ocupantes	8 Ocupantes	9 y más Ocupantes
Estado	3 100 599	160 982	368 956	564 224	784 153	574 501	302 454	142 432	81 533	121 364
Jocotitlán	12 255	785	1 350	1 895	2 748	2 454	1 433	721	403	466

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

El material en piso que predomina en la gran mayoría de las viviendas de Jocotitlán (9,819 de las 12,255) es el cemento o firme lo cual refleja que las condiciones de la vivienda del municipio no son tan malas, por lo menos en el materia de su construcción.

Mil viviendas del total cuentan con pisos de tierra, estas generalmente son la que se encuentran ubicadas en las periferias del municipio las cuales son ocupadas por población rural con muy bajas condiciones económicas.

1,399 viviendas cuentan con pisos de madera, mosaico u otro material, algunas de ellas pueden ser las que se encuentra ubicadas dentro de la cabecera municipal ya que anteriormente se acostumbraba que los materiales de piso de las viviendas fueran de madera.

Cuadro 46. Viviendas Particulares por Municipio Según Material Predominante en Pisos

Viviendas Particulares por Municipio Según Material Predominante en Pisos					
Municipio	Total	Tierra	Cemento o Firme	Madera Mosaico u Otro Material	No Especificado
Jocotitlán	12 255	1,000	9 819	1 399	37
Estado	3 100 599	169 135	2 115 114	789 306	27 044

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

En referencia a los servicios al interior de las viviendas de Jocotitlán, la situación es la siguiente:

El 97 % del total de viviendas particulares registradas en el año 2005 por el INEGI contaba con el servicio de energía eléctrica, el 90% de este total de viviendas contaba también con el servicio de agua potable de la red pública, y solo el 74% tenía servicio de drenaje en sus viviendas, esto es consecuencia de la dispersión de viviendas que existe en las localidades del municipio que vuelve más elevado el costo de dotación del servicio, pero un factor aún más importante es el hecho de que algunas de estas viviendas que se encuentran generalmente en las periferias de las localidades se ubican en una topografía muy accidentada que complica bastante la dotación de este servicio.

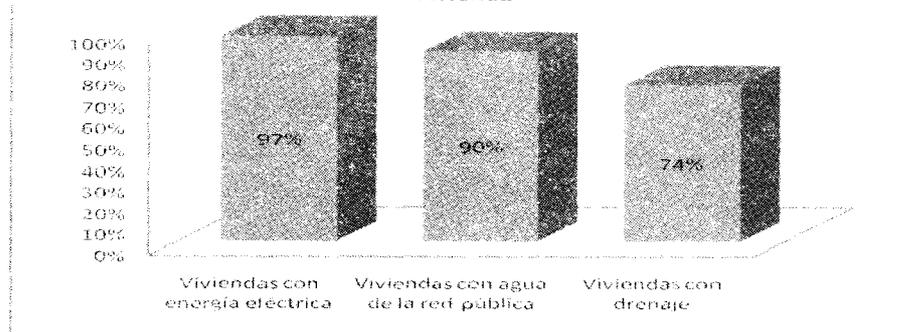
Los datos anteriores reflejan como el crecimiento poblacional y territorial que ha tenido el municipio han permitido que su población pueda tener los servicios públicos necesarios dentro de su vivienda para su habitabilidad, aunque uno de ellos se complique un poco debido a ciertas condicionantes.

Cuadro 47. Viviendas Particulares, que Disponen de Energía Eléctrica, Agua de la Red Pública y Drenaje en la Vivienda

Viviendas Particulares, que Disponen de Energía Eléctrica, Agua de la Red Pública y Drenaje en a Vivienda							
Municipio	Viviendas Particulares	Viviendas Particulares que disponen de Energía Eléctrica	%	Viviendas Particulares que disponen de Agua de la Red Pública	%	Viviendas Particulares que disponen de Drenaje	%
Jocotitlán	12 255	11 885	97	11 029	90	9 099	74
Estado	3 100 599	3 038 513	98	2 864 729	92	2 851 937	92

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

Gráfica 20. Viviendas Particulares, que Disponen de Energía Eléctrica, Agua de la Red Pública y Drenaje en la Vivienda



Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

El gráfico anterior y el siguiente cuadro constatan el déficit de servicios al interior de las viviendas que tiene el municipio, para que con ello la actual administración pueda poner puntual atención en las limitantes de desarrollo que reflejan las carencias de estos servicios, enfatizando que el de mayor carencia es el servicio de drenaje, lo cual refleja que puede convertirse en un problema grave para el municipio ya que puede volverse un foco de infección grave para su población ya que al no contar con el servicio las aguas son direccionadas hacia los cuerpos de agua o se filtran a la tierra lo cual afecta directamente los mantos acuíferos que hacen a su vez que el suelo pierda sus propiedades y con ello se vea afectada la agricultura.

Cuadro 48. Servicios en la Vivienda 2005

Viviendas Particulares, que Disponen de Energía Eléctrica, Agua de la Red Pública y Drenaje en a Vivienda						
Municipio	Disposición del Servicio en la Vivienda			Déficit del Servicio en la Vivienda		
	Energía Eléctrica	Agua de la Red Pública	Drenaje	Energía Eléctrica	Agua de la Red Pública	Drenaje
Jocotitlán	97%	90%	74%	3%	10%	26%

Fuente: INEGI. II Censo de población y vivienda 2005.

Evaluando más a detalle la dotación de servicios al interior de las viviendas en cada una de las localidades que integran el municipio, la situación es la siguiente:

En referencia a la dotación del servicio de agua de la red pública las localidades que presenta mayor carencia son: Las Animas Villeje, Casa Blanca, el Barrio de Guadalupe, el Barrio San Joaquín y la localidad de Zacualpan; el resto de las localidades cuentan con el servicio en un 80 a 90% aproximadamente.

Las localidades que carecen en mayor medida del servicio de drenaje al interior de sus viviendas son: el Barrio de Guadalupe, el Barrio de San Joaquín, que son las dos localidades que se podría generalizar que no cuentan con el servicio, ya que solo cuenta con el 2% de sus viviendas; la localidad de Las Ánimas Villeje cuenta con el servicio solo en un 10.3%, la Colonia San Juan Coajomulco y Casa Blanca solo tienen drenaje en el 17.4% de sus viviendas, las viviendas de localidades como Meje, Barrio la Venta, Barrio el Lindero, Barrio de la Loma, Ejido de la Providencia y Tiacaque cuenta con más del 30% del servicio, Zacualpan, Barrio de Boyecha, Huemetla, San José Boqui, Barrio la Tenería, Barrio de las Fuentes, Barrio Buenavista y Barrio San José cuentan con el servicio en poco más del 40% de sus viviendas, más de la mitad de las viviendas de las localidades de Barrio Enguindo, Barrio de San Jacinto, Barrio el Ruso, Santiago Casandeje, Barrio del Progreso, Barrio de la Luz y Barrio de Tula cuentan con el servicio de drenaje; el resto de las localidades lo tiene en más del 60% de sus viviendas, muy pocas al 80 o 90%.

Lo anterior refleja la severa carencia del servicio de drenaje en las viviendas de Jocotitlán, convirtiéndolo en un aspecto a considerar para la buena habitabilidad del municipio.

Cuadro 49. Cobertura De Servicios Básicos Individuales Por Localidad, 2005.

Localidad	Población Total	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Servicios Públicos					
			Viviendas con Serv. de Agua Entubada	(%)	Viviendas con Serv. de Drenaje	(%)	Viviendas con Serv. de Energía Eléctrica	(%)
Jocotitlán	7,457	1,838	1,688	91.8	1,603	87.2	1,716	93.4
Ex-hacienda Alcibar	2	1	*	*	*	*	*	*
Concepción Caro	88	209	199	95.2	174	83.3	201	96.2
Mavoso	1,494	368	344	93.5	312	84.8	356	96.7
La Providencia	932	224	211	94.2	137	61.2	208	92.9

Localidad	Población Total	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Servicios Públicos					
			Viviendas con Serv. de Agua Entubada	(%)	Viviendas con Serv. de Drenaje	(%)	Viviendas con Serv. de Energía Eléctrica	(%)
Los Reyes	3,641	858	811	94.5	679	79.1	826	96.3
San Francisco Cheje	2,043	448	436	97.3	364	81.3	435	97.1
Ex-hacienda San José Villeje	2	1	*	*	*	*	*	*
San Juan Coajomulco	4,589	973	819	84.2	613	63.0	902	92.7
San Miguel Tenochtitlán	5,280	1,217	1,146	94.2	1,066	87.6	1,202	98.8
Meje	818	177	152	85.9	67	37.9	166	93.8
Santa María Citendeje	5,641	1,068	1,013	94.9	842	78.8	1,050	98.3
Santa María Endare	2,072	482	433	89.8	331	68.7	439	91.1
Santiago Casandeje	3,932	890	788	88.5	480	53.9	840	94.4
Santiago Yeche	1,947	471	400	84.9	283	60.1	439	93.2
Siffari	384	82	79	96.3	66	80.5	80	97.6
Tiacaque	577	115	106	92.2	45	39.1	112	97.4
Barrio la Venta	224	57	48	84.2	21	36.8	46	80.7
Zacualpan	255	65	29	44.6	26	40.0	63	96.9
Las Ánimas Villeje	376	97	11	11.3	10	10.3	95	97.9
Barrio de Boyecha	896	205	157	76.6	97	47.3	185	90.2
Barrio de Guadalupe	431	92	3	3.3	2	2.2	87	94.6
Huemetla	1,052	244	212	86.9	109	44.7	212	86.9
Barrio el Lindero	887	190	170	89.5	61	32.1	177	93.2
Barrio del Progreso	568	134	121	90.3	79	59.0	124	92.5
Barrio de San Joaquín	498	108	4	3.7	3	2.8	105	97.2
San José Boqui	1,107	281	202	71.9	135	48.0	253	90.0
San Marcos Coajomulco	380	67	51	76.1	45	67.2	64	95.5
Barrio Santa Clara	234	49	40	81.6	32	65.3	45	91.8
Barrio Enguindo (Los Tecolotes)	290	64	57	89.1	35	54.7	58	90.6
Barrio la Tenería	991	239	182	76.2	115	48.1	228	95.4
Barrio de los Javieres	242	51	49	96.1	27	52.9	47	92.2
Ojo de Agua	469	101	91	90.1	60	59.4	98	97.0
Barrio la Manga	126	32	31	96.9	29	90.6	31	96.9
Ejido Cheje	252	60	53	88.3	37	61.7	59	98.3
Barrio de las Fuentes	317	67	61	91.0	28	41.8	63	94.0
Rancho Legorreta	3	1	*	*	*	*	*	*
Barrio de San Jacinto	444	91	83	91.2	54	59.3	91	100.0
Rancho San José	6	1	*	*	*	*	*	*
Barrio el Ruso	525	123	120	97.6	71	57.7	120	97.6
Barrio Buenavista	191	45	33	73.3	21	46.7	40	88.9
Barrio la Era	260	54	52	96.3	34	63.0	49	90.7
Barrio la Soledad	147	36	28	77.8	26	72.2	30	83.3
Rancho Santa Mónica	8	1	*	*	*	*	*	*
Colonia San Juan Coajomulco	96	23	21	91.3	4	17.4	21	91.3
Centro Piscícola Tiacaque	5	2	*	*	*	*	*	*
Rancho los Martínez	4	1	*	*	*	*	*	*
Barrio San José	49	10	8	80.0	4	40.0	8	80.0
Barrio de la Loma	629	152	145	95.4	49	32.2	146	96.1
Barrio Quince de Agosto	398	87	85	97.7	63	72.4	87	100.0
Ejido de la Providencia	133	26	20	76.9	10	38.5	20	76.9
Barrio de la Luz	608	142	120	84.5	77	54.2	120	84.5
Barrio de Tula	518	123	106	86.2	66	53.7	112	91.1
Casa Blanca	93	23	6	26.1	4	17.4	22	95.7
TOTAL	55,403	12,566	11,024	87.7	8,496	67.6	11,878	94.5

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

Contexto Regional

El cuadro y los gráficos que serán presentados y descritos dentro del siguiente apartado reflejarán la situación del total de viviendas existentes en la Región Atlacomulco, la representatividad de cada una de las viviendas de los municipios en la región.

En el contexto regional el municipio que cuenta con mayor número de viviendas es Ixtlahuaca (con 25,759 viviendas), le sigue San Felipe del Progreso con 18,918 y finalmente en tercer lugar la Cabecera de Región Atlacomulco con 17,010 viviendas, todos estos datos al año 2005; el resto de las viviendas con un número menor a 16,000 y mayor a 2,500 viviendas, lo cual refleja que son estos tres municipios los que han presentado mayor crecimiento poblacional, territorial y por tanto de número de viviendas con respecto a la región.

Dentro de la Región II Atlacomulco, la situación a 2005 reflejaba que la mayoría de los municipios cuentan con un nivel elevado de hacinamiento, lo que quiere decir que el total de viviendas de la región presentaban sobreocupación, son viviendas en las cuales llegan a vivir muchas personas y las dimensiones de las mismas no son muy amplias.

Solo los municipios de Polotitlán y Soyaniquilpan de Juárez contaban con un nivel de hacinamiento bajo, lo cual refleja que las dimensiones de su vivienda eran acordes con el numero de sus ocupantes.

Cuadro 50. Número de Viviendas por Municipio, Participación en la Región y Nivel de Hacinamiento, 2005.

Municipios	Población Total	Total de Viviendas Habitadas	Nivel de Hacinamiento	(%) de Viviendas con Respecto a la Región II
Acambay	56,849	12,434	4.6	7.0
Aculco	40,492	9,048	4.5	5.1
Atlacomulco	77,831	17,010	4.6	9.6
Chapa de Mota	21,746	4,863	4.5	2.7
Ixtlahuaca	126,505	25,759	4.9	14.5
Jilotepec	71,624	15,889	4.5	8.9
Jiquipico	59,969	12,804	4.7	7.2
Jocotitlán	55,403	12,566	4.4	7.1
Morelos	26,430	5,748	4.6	3.2
El Oro	31,847	6,700	4.7	3.8
Polotitlán	12,319	2,950	4.2	1.7
San Felipe del Progreso	100,201	18,918	5.3	10.6
Soyaniquilpan de Juárez	10,719	2,580	4.2	1.5
Temascalcingo	58,169	12,258	4.7	6.9
Timilpan	14,335	3,337	4.3	1.9
San José del Rincón	79,945	14,915	5.4	8.4
Región II	844,384	177,779	4.6	100
Edo.Méx.	14,007,495	3,244,378	4.3	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Conteo de población y vivienda, 2005

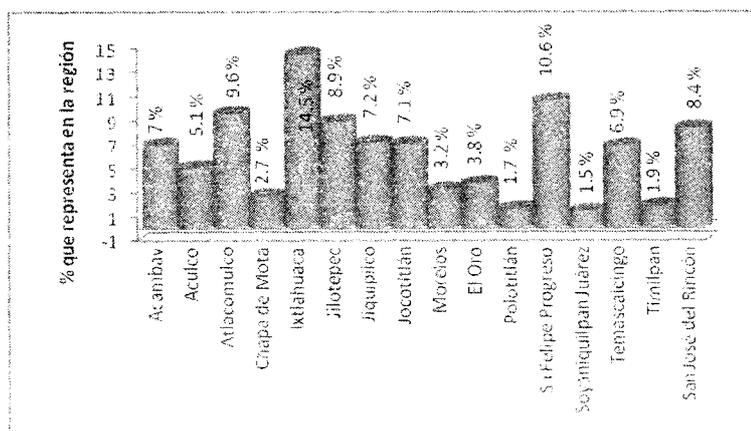
Nota: el nivel de hacinamiento representa relación del número de personas que habitan una vivienda, total de ocupantes por vivienda.

≤ 4.3 representa hacinamiento o sobreocupación.

≥ 4.3 subocupación.

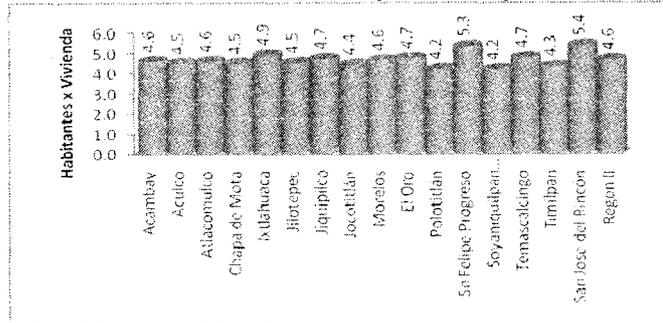
La gráfica siguiente muestra la representatividad que tiene el total de viviendas de cada uno de los municipios que integran la región II y el nivel de hacinamiento en cada uno de ellos.

Gráfica 21. Representatividad de la Vivienda en la Región, 2005.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Conteo de población y vivienda, 2005

Gráfica 22. Niveles de Hacinamiento por Municipio y Región II, 2005.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

Respecto a la dotación de servicios públicos al interior de las viviendas la situación de los municipios de la región muestra que los que cuentan con mayor cobertura de servicio son Polotitlán, Atlacomulco y Jocotitlán, lo cual refleja que estos tres son los municipios de la región que más se han preocupado por dotar a su población de los servicios públicos básicos.

El 50% o menos de las viviendas del resto de los municipios cuentan con todos los servicios, con lo que el contexto regional refleja que este es un factor no muy alentador para el desarrollo de la región ya que de estos servicios básicos dependen una gran cantidad de condicionantes que detonan el desarrollo.

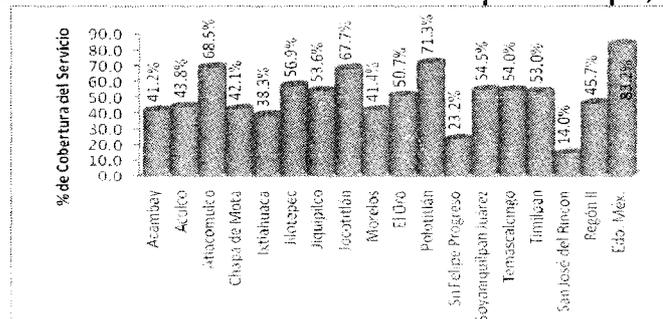
Cuadro 51. Cobertura y Déficit de Servicios Básicos por Municipio y Región II, 2005.

Municipios	Población Total	Total de Viviendas Habitadas	Viviendas habitadas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica	(%) de cobertura en los servicios públicos básicos	(%) de déficit en los servicios públicos básicos
Acambay	56,849	12,434	5,121	41.2	58.8
Aculco	40,492	9,048	3,960	43.8	56.2
Atlacomulco	77,831	17,010	11,645	68.5	31.5
Chapa de Mota	21,746	4,863	2,047	42.1	57.9
Ixtlahuaca	126,505	25,759	9,876	38.3	61.7
Jilotepec	71,624	15,889	9,033	56.9	43.1
Jiquipilco	59,969	12,804	6,859	53.6	46.4
Jocotitlán	55,403	12,566	8,501	67.7	32.3
Morelos	26,430	5,748	2,378	41.4	58.6
El Oro	31,847	6,700	3,399	50.7	49.3
Polotitlán	12,319	2,950	2,104	71.3	28.7
San Felipe del Progreso	100,201	18,918	4,398	23.2	76.8
Soyaniquilpan de Juárez	10,719	2,580	1,406	54.5	45.5
Temascalcingo	58,169	12,258	6,621	54.0	46.0
Timilpan	14,335	3,337	1,770	53.0	47.0
San José del Rincón	79,945	14,915	2,094	14.0	86.0
Región II	844,384	177,779	81,212	45.7	54.3
Edo.Méx.	14,007,495	3,244,378	2,700,327	83.2	16.8

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

El siguiente gráfico muestra en proporción porcentual la cobertura de los servicios de todos los municipios de la región.

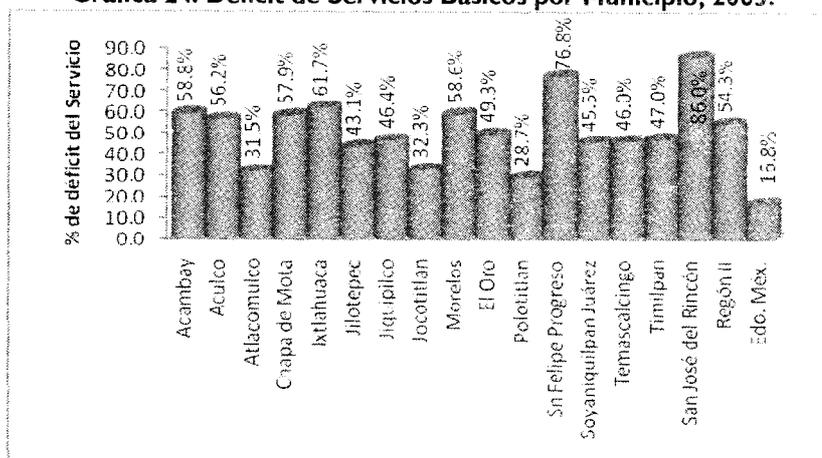
Cuadro 23. Cobertura de Servicios Básicos por Municipio, 2005.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

A diferencia del grafico anterior, el siguiente gráfico muestra el deficit de servicios en los municipios.

Grafica 24. Déficit de Servicios Básicos por Municipio, 2005.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, II Censo de población y vivienda, 2005

2.3.5. Proceso de Ocupación del Suelo

El proceso de ocupación del suelo dentro de la cabecera del municipio se dio de manera ordenada ya que siempre se busco mantener la traza ortogonal, situación que aún prevalece.

Otras de las localidades que han mantenido un proceso de ocupación y crecimiento lineal ordenado son Los Reyes, San Francisco Chejé, Santa María Citendejé y Mavoro, ya que se desarrollaron a partir de carreteras por lo cual el crecimiento se dio de forma tan ordenada que ha permitido la buena alineación de viviendas y calles. En estas localidades la expansión del área urbana no ha sido tan notable, sino que ha registrado una densificación de los terrenos agrícolas que quedaron entre las construcciones y que paulatinamente fueron cambiando de uso.

El patrón de crecimiento en estas localidades se ha dado a partir de su vialidad principal y es a partir de esta misma que se han creado vialidades secundarias y pequeños caminos.

Pero no sucede lo mismo en algunas otras de las localidades que integran el municipio, como por ejemplo las de la zona poniente donde el crecimiento no ha seguido un orden y se ha dado de forma dispersa.

El crecimiento de la localidad de San Miguel Tenoxtitlán tiene un proceso un poco diferente, ya que en la zona centro, donde se localiza la delegación y la plaza, tiene una traza ortogonal que se fue perdiendo en el proceso de crecimiento urbano que llegó a la carretera Atlacomulco-San Felipe. A partir de este hecho, la estructura urbana tomo una forma lineal con tendencia de crecimiento hacia Atlacomulco principalmente y sobre la ladera del Cerro Cabeza de Mujer y que de seguir esta tendencia, se espera que a largo plazo se integre físicamente con la localidad de Concepción Caro y con el corredor comercial-industrial situado sobre la carretera Atlacomulco-San Felipe del Progreso, por lo que ésta comunidad se convierte en una de las prioridades para el desarrollo urbano municipal.

Localidades como Santiago Yeche, San Juan Coajomulco y el resto de las localidades, la expansión de los asentamientos humanos se ha dado de manera más dispersa, dándose solo la consolidación de zonas como el Barrio Engasemé (centro de Santiago Yeche), y el centro de San Juan Coajomulco.

Cabe mencionar también que se está dando también proceso de ocupación irregular cerca de zonas de manantiales lo cual ocasiona un riesgo severo para esta población.

2.3.6. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

La situación de la tenencia de la tierra es uno de los factores más importantes que se tienen que considerar para establecer las estrategias del desarrollo urbano, ya que dependiendo del régimen es posible instrumentar acciones para un mejor control de la expansión de los asentamientos humanos de acuerdo a las tendencias identificadas.

El municipio de Jocotitlán presenta diversos regimenes de tenencia de la tierra, lo cual obliga al municipio a reglamentar y controlar el crecimiento de cada uno de ellos, de acuerdo a las tendencias que han seguido con el paso del tiempo.

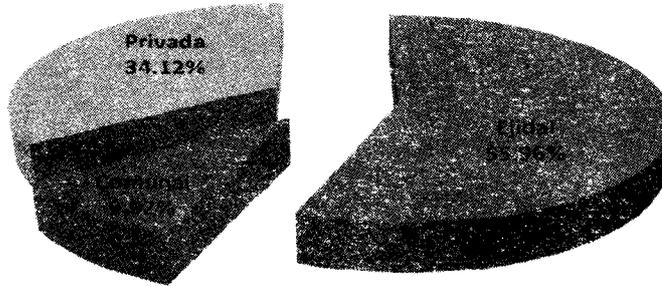
Cuadro 52. Regimen de Tenencia de la Tierra Existente en el Municipio

Regimen	Superficie en Ha.	%
Ejidal	15,488.3	55.96

Comunal	2,745.0	9.92
Privado	9,443.2	34.12
Total	27,676.5	100.00

Fuente: Cuantificación con base e plano D-4 Tenencia de la Tierra

Gráfica 25. Representatividad porcentual de cada Regimen de Tenencia de la Tierra Existente en el Municipio



Fuente: Cuantificación con base e plano D-4 Tenencia de la Tierra

2.3.6. Oferta y demanda de Suelo y Vivienda

La oferta y demanda de suelo y vivienda en el municipio de Jocotitlán es un problema muy severo que se ha venido presentando y agravando con el paso del tiempo, ya que se da más de manera informal que formal.

La cupacion formal se refiere al cumplimiento de normas y reglamentación y procedimiento legales en general; y la informal con la autoconstrucción en zonas no aptas debido a su riesgo o tipo de usos de suelo.

La demanda y oferta forma en el municipio es poca y casi nula, ya que la población del municipio no tiene el hábito de realizar sus trámites para regularizar sus predios y el proceso constructivo de los mismos.

A diferencia la oferta y demanda de suelo y vivienda de tipo informal se presenta en las autoconstrucciones, la ocupación en zonas no aptas por su uso de suelo o zonas de riesgo, ocupación en Áreas Naturales Protegidas, Zonas Forestales. Los compradores de este tipo de suelo y vivienda son personas generalmente de escasos recursos, que por esta misma condición no tienen la posibilidad de ubicarse en otras zonas y cumplir con las normas y procedimientos legales debidos.

Dentro de la Cabecera Municipal la oferta de suelo es mínima o casi nula debido a la ocupación que ya existe y que el suelo urbanizable está prácticamente agotado; y, aunque aun existen algunos baldíos sin ocupar el precio de estos es muy elevado por lo que es difícil acceder a ellos.

2.3.7. Zonas de Valor Histórico y Cultural

El valor turístico de un municipio radica en la existencia de zonas de valor histórico, su imagen urbana y los elementos que lo hacen tan particular.

Dentro del municipio existen una gran cantidad de zonas de valor histórico y cultural localizadas dentro de la cabecera municipal que se encuentran catalogadas por el INAH como la Plaza Cívica, la Presidencia Municipal, la Iglesia Principal, los portales donde se encuentra la Casa de Cultura y Oficinas Municipales.

Otras zonas de valor histórico y cultural son las construcciones de adobe y teja que son la imagen urbana de Pueblo Típico característica del municipio, las cuales han podido ser preservadas.

Dentro de las localidades otro de los atractivos arquitectónicos que pueden considerarse como de valor histórico y cultural son la plaza principal de la localidad de Santiago Yeche donde se encuentra la Delegación Municipal y la Iglesia, y el centro de la localidad de San Miguel Tenoxtitlán la zona integrada por la plaza cívica, la delegación municipal, la iglesia y el Centro Social y Cultural.

El resto de los inmuebles de valor histórico y cultura existentes en el municipio se encuentran enlistados en el siguiente cuadro:

Cuadro 54. Inmuebles de valor histórico y cultural catalogados por el INAH

Edificio	Localización	Características
Templo de Jesús Nazareno.	Jocotitlán Centro.	Fachada: Canteras; Muros: Canteras; Cubierta: Piedra.
Capilla de los reyes Magos.	Los Reyes; Km25 Carr. Jocotitlán-Atzacomulco.	Fachada: Aplacado cal blanco; Muros: Piedra; Cubierta: Losa de concreto.
Templo de San Francisco de Asís.	San Francisco Cheje, Plaza principal.	Fachada: Aparente; Muros: Piedra; Cubierta: Concreto armado.

Edificio	Localización	Características
Ex Hacienda de Villeje.	San José Villaje, km 53 Carr. Toluca-Atlacomulco.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Adobe; Cubierta: Viguería de madera y teja a 2 aguas.
Capilla de San Juan Bautista.	San Juan Coajomulco, km 3 Carr. San Felipe-Atlacomulco.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Adobe; Cubierta: Viguería de madera y teja a 2 aguas.
Capilla de San Miguel.	San Miguel Tenochtitlán km 5 Carr. San Felipe-Atlacomulco.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Cantera; Cubierta: Piedra
Capilla de la Virgen María.	Sta. Ma. Citendeje, km 7 Carr. Atlacomulco-El Oro.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Piedra; Cubierta: Concreto Armado.
Capilla de la Sta. Ma. Magdalena.	Sta. Ma. Endare, km 2 ½ Carr. Joco-Santa María Endare.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Adobe; Cubierta: Viguería de madera y teja a 2 aguas.
Capilla de Santiago Apóstol.	Santiago Casandeje, km 11 Carr. Atlacomulco-El Oro.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Adobe; Cubierta: Viguería de madera y teja a 2 aguas.
1° Capilla de Santiago Boro.	Santiago Casandeje, km 11 Carr. Atlacomulco-El Oro.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Piedra; Cubierta: Piedra.
Capilla de Santiago Apóstol.	Santiago Yeche, km 12 Carr. Ixtlahuaca-Jilotepec.	Fachada: Aparente; Muros: Piedra; Cubierta: Viguería de madera y teja a 2 aguas.
Ex Hacienda de Tiacaque.	Tiacaque, km 45 Carr. Jilotepec-Ixtlahuaca.	Fachada: Aplanado cal blanco; Muros: Piedra; Cubierta: Piedra.

Fuente: Inventario de Bienes Inmuebles del Estado de México, INAH 2000.

2.3.8. Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación

Los principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación que existen en el municipio se suscitan en los cuerpos de agua y el suelo del municipio.

Los cuerpos de agua del municipio han sido contaminados por las descargas domésticas hacia los mismos sin un previo tratamiento.

Casi el 20% de las aguas residuales se vierten en fosas sépticas, mientras que 15 de cada 100 litros de aguas negras se desalojan a través de barrancas, grietas, ríos o lagos.

El 44.37% de las aguas residuales generadas en el municipio son vertidas al suelo, esto generalmente dentro de las zonas que no cuentan con el servicio de drenaje.

Lo anterior refleja la necesidad de crear un Plan Integral Municipal del Sistema de Drenaje con colectores que lleven aguas negras a plantas de tratamiento.

En el municipio existen 2 plantas de tratamiento de las cuales, una opera bajo el régimen de servicio público (localizada al sur de la Cabecera Municipal) y otra privada en la Unidad Industrial Pastejé. La planta municipal tiene una capacidad de tratamiento de 30 litros por segundo, lo que significa que diariamente podría tratar un volumen de 2,593 m³, es decir, 47.1% del total de aguas generadas, sin embargo, actualmente solamente presta servicio a la cabecera municipal, ya que no se pueden canalizar aguas negras de otras localidades por la topografía tan accidentada del municipio.

Los datos anteriores reflejan como el agua residual del municipio no es tratada, por lo cual se vierte directamente a los cuerpos de agua contaminando no solo a los mismos, sino que de aquí algunas de estas aguas de los cuerpos de agua son usadas para el riego de los cultivos, con lo cual el problema se agrava aún más.

Al comparar los datos de generación con el dato de tratamiento del agua, se estima que solamente se le da tratamiento a 14.4 de cada 100 litros de agua residual en el municipio, lo cual puede tener sustento en las condiciones de dispersión y características de la topografía que evitan el uso óptimo de la infraestructura de tratamiento; por lo que se tendrán que revisar los proyectos en esta materia para incrementar el volumen de captación de aguas a tratar, ya que por las condiciones antes descritas, ésta situación se puede convertir en un factor de riesgo de contaminación de los mantos freáticos.

Otro de los factores que generan contaminación, particularmente en el suelo y en algunos casos también en los cuerpos de agua son los residuos sólidos municipales, ya que solo se recolecta el 70% del total generado, por lo cual el 30% restante es arrojado por la población a barrancas, cuerpos de agua, terrenos baldíos o en su caso quemado, lo cual además de contaminación del agua afecta al suelo y aire.

2.4. Infraestructura

2.4.1. Hidráulica

Retomando lo descrito con anterioridad, respecto a que no todas las viviendas cuentan con el servicio de agua potable de la red pública al interior de sus viviendas, la respuesta es que actualmente las redes de distribución de agua potable son limitadas ya que

se encuentran rebasadas por su capacidad por el crecimiento poblacional del municipio, sumado a esto los deterioros que por su antigüedad tienen estas redes.

Hasta el año 2005 se identificaban en el municipio un total de 12,255 viviendas particulares, de las cuales 11,029 disponían de agua de la red pública en la vivienda. Llevar agua entubada a las viviendas que hoy no disponen de ella, implica ampliar las redes de distribución, invertir en los sistemas de bombeo y tanques de almacenamiento para hacer posible su distribución. La dispersión de la vivienda en algunas poblaciones dificulta y encarece el poder llevarles agua a su domicilio.

Llevar agua entubada a las viviendas que hoy no disponen de ella, implica ampliar las redes de distribución, invertir en los sistemas de bombeo y tanques de almacenamiento para hacer posible su distribución; aunque la dispersión de la vivienda dificulta y encarece el poder realizar estas acciones.

De acuerdo con datos de 1995 existían en el municipio 51 fuentes de abastecimiento de agua potable, de los cuales 34 correspondían a pozos profundos, de los cuales destacan 1 en Jocotitlán, dos en Mavoro, seis en Los Reyes, 2 en San Juan Coajomulco y 22 más en el resto del municipio que suministran el 85% del volumen consumido, el restante 15% del agua se aprovecha de fuentes superficiales como manantiales y ríos, dentro de los manantiales destacan Las Fuentes de la Cabecera Municipal, los manantiales de la localidad de Tiacaque, las Fuentes Yeche y los manantiales de San Miguel Tenoxtitlán y Santa María Citendeje.

Tabla 55. Fuentes de Agua Potable por Tipo Según Localidad

Localidad	Total	Pozo profundo	Río	Manantial	Acueductos
Jocotitlán	5	1	0	1	3
Boyecha	1	0	1	0	0
Mavoro	2	2	0	0	0
Santa María Endare	1	1	0	0	0
Los Reyes	8	6	0	0	2
San José Boqui	1	1	0	0	0
San Juan Coajomulco	4	2	1	0	1
San Miguel Tenoxtitlán	3	2	0	1	0
Santa María Citendeje	2	1	0	1	0
Resto de localidades	24	18	2	4	0
Municipio	51	34	4	7	6

Fuente: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Jocotitlán, 2003

Para el año 2,001 la CAEM registró una oferta de caudal de 143 litros por segundo (12, 355 m³ diarios), mientras que la demanda estimada para el año 2,000 fue de 6,878.4m³, identificando así un superávit en la oferta de 5,476.6m³ al día, sin embargo, se tiene que considerar que este volumen una parte del agua se envía a la Ciudad de México. Con este caudal y manteniendo el suministro por habitante al día, se tiene la posibilidad de brindar este servicio a 36, 510 nuevos usuarios, lo que significa al año 2,000 dotar al 100% a toda la población municipal y a 33,007 nuevos habitantes.

A nivel municipal existen 40.3 kilómetros de acueductos de diámetros variables que van desde 2" a 15" de diámetro, construidos principalmente de tubería de acero y fibrocemento.

En la Cabecera Municipal el suministro del agua potable se da a través de dos fuentes de abastecimiento, que son el manantial de las fuentes y el Pozo Profundo No 1, sin embargo, tiene problemas de suministro irregular ya que el gasto no alcanza a cubrir las necesidades de la población, por lo que se recurre al seccionamiento y tandeo. Dadas las condiciones de pendiente en donde se encuentra asentada la Cabecera Municipal, existe una presión irregular en la red por lo que las tomas más cercanas a las fuentes tienen una mayor presión que merma la llegada del líquido a las tomas más alejadas, además de que se originan altas y bajas presiones que ocasionan rupturas en la tubería. Además que hay conexiones a la red general de conducción lo que hace que no exista un buen suministro.

Para el caso de las localidades de Los Reyes y San Francisco Chejé, los requerimientos de agua potable se abastecen de 4 pozos profundos que además envían parte de su gasto hacia la Ciudad de México. La existencia de pozos cercanos a éstas localidades ha incidido favorablemente en los niveles de cobertura, ya que para 1995 el 89 de cada 100 viviendas de Los Reyes disponían de este servicio, mientras que en San Francisco esta proporción fue de 97 de cada 100.

En Los Reyes, los pozos se localizan sobre la carretera Pastejé-Los Reyes y frente al campo de fútbol. En San Francisco Chejé los pozos que abastecen se encuentran a un costado del centro de salud de la localidad y sobre la carretera que entronca con la carretera hacia Jilotepec (denominado pozo de la Hierbabuena). Sobre esa carretera se encuentran dos pozos profundos más, sin

embargo no son utilizados para el consumo de estas localidades. A pesar de la potencial oferta de agua, en estas localidades existen zonas más altas que tienen problemas de cobertura o de falta de presión (Barrio Centro poniente de Los Reyes), por lo que es necesario ejecutar obras para su normalización.

Las necesidades de agua de Santiago Yeche y de sus barrios son primordialmente satisfechas por el suministro a través de una serie de acueductos que tienen diámetros que van de las 4 a las 12 pulgadas. Uno de estos acueductos va desde el Barrio de las Fuentes, pasa por el Barrio del Lindero y llega a Huemetla. En este tramo existen 2 cárcamos y 2 depósitos.

Otro de los grandes acueductos de la zona pasa cerca de Santiago Yeche y llega hasta San José Boquí. El diámetro de este acueducto es de 6 y 4 pulgadas. En este sistema opera 1 cárcamo de rebombeo, 2 de distribución y dos depósitos que dan servicio a una zona de asentamientos dispersos de aproximadamente 40 kilómetros cuadrados.

En el caso de la localidad de Mavoró, el suministro de agua potable depende de 1 pozo localizado atrás de la iglesia y para la distribución se utilizan dos tanques superficiales. Dado el tamaño poblacional de la localidad y la concentración de la población, el porcentaje de cobertura de este servicio alcanzó para 1995 el 94.6% del total de viviendas.

En la localidad de San Miguel Tenochtitlán existen dos pozos que permitieron que el 95.7% de las viviendas dispusieran de este servicio en 1995. Existe un pozo frente a la delegación municipal que suministra de este líquido a la zona centro de la localidad, mientras que otro localizado sobre la carretera Atlacomulco – San Felipe, sirve al resto de la localidad.

El suministro de agua potable en la localidad Santa María Citendeje depende de un pozo localizado a un costado de la escuela secundaria (a dos cuadras de la delegación municipal), hasta 1995 el 12% de las viviendas de la localidad no tenían el servicio, por lo que a la fecha se realizan las gestiones para incrementar la cobertura.

Finalmente, la localidad de San Juan Coajomulco utiliza el caudal de dos pozos profundos para el servicio de agua potable que se conectan a un acueducto de 6 y 8 pulgadas, así como con 2 depósitos de distribución. Hasta 1995 el 78% de las viviendas disponían de este servicio. El principal problema en la operación del sistema en esta localidad se debe al atraso en los pagos de los usuarios, lo que ocasiona la suspensión en el servicio de energía eléctrica y por ende del servicio de agua potable.

En términos generales se puede establecer que los principales asentamientos humanos del municipio cuentan con las condiciones de infraestructura para sustentar un crecimiento y demanda futura de este servicio, además es posible que con las redes actuales de distribución se satisfaga la demanda futura, además de que facilite la instrumentación de la estrategia de redensificación o consolidación de las zonas.

Principal Problemática

La principal problemática que presenta el municipio en materia de infraestructura hidráulica es la siguiente:

La falta de mantenimiento y rehabilitación a los pozos de agua existentes en el municipio.

Falta de introducción de la red de agua potable en algunos sitios del municipio como en el Bo. La Perla de la localidad San Juan Coajomulco, calle Netzahualcóyotl, de la localidad San Miguel Tenochtitlán, localidad Las Fuentes (Yeche), localidad San Marcos Coajomulco, Barrio 15 de Agosto, localidad Ejido de Providencia.

Falta de construcción de depósitos de agua potable Barrio la Mesa de la localidad Santiago Casandeje (El Centro), Barrio la Mesa de la localidad de Santiago Casandeje (La Conasupo), Santa María Citendeje (Lourdes), Bo. La Manzana, de la localidad San Francisco Cheje.

La necesidad de ampliar la red de agua potable en sitios como Santa Rita de la localidad San Juan Coajomulco, en el paraje Buenavista de la localidad Tiacaque.

Construcción de planta tratadora de aguas residuales en localidades de Santiago Yeche (Centro).

2.4.2. Sanitaria

Como ya había sido citado el municipio presenta severas carencias de servicios de drenaje al interior de las viviendas a falta de la infraestructura sanitaria necesaria para dotar del servicio, aunque en algunos casos lo dispersas que se encuentran las viviendas, y la topografía tan accidentada en que se ubican lo complica más.

Otra de las razones de que la población no cuente con el servicio de drenaje al interior de sus viviendas es por la falta de conexión a la red y por la carencia de una red colectora de agua residuales donde las casas habitación estén próximas.

En algunos casos muy específicos el problema de drenaje se solucionará con el tendido de una red colectora, toda vez que la red de drenaje podrá ser extensa y el número de beneficiarios reducido, además de que el destino final del agua residual siga siendo un foco de contaminación de mayor tamaño, al no poder ser descargada a un colector general que permita su tratamiento, esto se podrá resolver con la implementación de plantas tratadoras de aguas residuales.

Al interior del municipio existen fuertes diferencias de cobertura entre las localidades, ya que las de mayor tamaño poblacional, extensión territorial y donde su patrón de asentamiento es más consolidado, registran mayor cobertura del servicio, y en las que no es así existe mayor deficiencia de servicio. La carencia de la red de drenaje se ubica principalmente en las zonas periféricas de las localidades.

En la zona Centro, la Cabecera Municipal desagua por la red de drenaje que canaliza sus aguas a un colector que lleva las aguas residuales a la planta tratadora de la cabecera, este colector también canaliza las aguas residuales de la localidad de Mavoró.

En una situación similar se encuentran las localidades de Los Reyes y San Francisco Cheje que también desalojan sus aguas residuales en los bordos Santa Elena y La Yerbabueba. A pesar de que existen en estas localidades redes de drenaje a las principales calles, para 1995 solamente el 76.3% y 48.7 de las viviendas de Los Reyes y San Francisco estaban conectados a la red, por lo que el resto de las viviendas vertían sus aguas de desecho a barrancas o zanjas. Actualmente existe un canal a cielo abierto que atraviesa el Barrio Centro Poniente y que recibe las descargas de parte de Los Reyes.

Por su parte la zona Oriente es la que tienen menor cobertura de la red de drenaje en el municipio. La localidad de Santiago Yehche es la que mayor índice de cobertura registra, la red principal de drenaje o colector va desde las cercanías del panteón de San José Boqui, y corre sobre la carretera principal de Santiago Yehche, para desembocar en un sumidero que inyecta el agua residual al subsuelo. El resto de las aguas residuales se descargan en las barrancas naturales que bajan del Cerro de Jocotitlán, lo que representa un riesgo potencial para la salud de las personas, como para la contaminación de los mantos freáticos por lo que es necesario explorar sistemas alternativos de tratamiento de agua que se adapte al patrón disperso de los asentamientos de la zona y a las características del terreno.

La zona Poniente del municipio es la que presenta mayores deficiencias en cuestión de cobertura de la red de drenaje, por lo cual muchas de las localidades que se encuentran ubicadas dentro de esta zona envían sus aguas a vertederos a cielo abierto que ocasionan riesgos sanitarios severos a la población y al medio ambiente, esto se complica un más por la ubicación de esta zona, ya que la población está buscando asentarse cada vez más sobre zonas altas que conflictúan más la dotación de la infraestructura sanitaria, por lo cual es muy importante que estos vertederos puedan ser entubados y direccionados para su descarga.

En el periodo de 1990 y 1995, la localidad de Santa María incrementó sustantivamente su cobertura de drenaje al pasar de poco más del 19% en 1990 a poco más del 64% en 1995, esto se debió a la introducción de la red pública en casi toda la localidad que descarga sus aguas negras a una barranca que pasa por el poniente de la localidad y que se conecta con el Río Lerma. A la fecha existe la propuesta de la comunidad de crear 2 humedales en las cercanías de esa barranca, a fin de reducir la concentración de contaminantes en el agua.

San Miguel Tenochtitlán presenta una situación muy similar a Santa María, ya que las descargas de la red colectora son canalizadas a una barranca localizada entre el centro de la localidad y las colonias Zapata I y II. A la fecha se autorizaron recursos para entubar poco más de 1 kilómetro de ese vertedero a fin de reducir los riesgos sanitarios a la población.

Dado que gran parte de la población se encuentra asentada en zonas con pendiente, en general el drenaje pluvial se realiza por el arroyo de las calles y encuentra su cauce natural en las barrancas cercanas, situación por la que en muchos de los casos se combina con las aguas residuales que posteriormente son aprovechadas de manera conjunta para riego agrícola, aunque actualmente esto ha ocasionado la inundación en zonas agrícolas que hacen que se pierda la productividad.

Por lo anterior es por lo que se hace necesaria la existencia de un colector de aguas pluviales, para evitar la inundación y la contaminación de los mantos de las fuentes cuando ocurren lluvias intensas.

En algunos casos muy específicos el problema de drenaje se solucionará con el tendido de una red colectora, toda vez que la red de drenaje podrá ser extensa y el número de beneficiarios reducido, además de que el destino final del agua residual siga siendo un foco de contaminación de mayor tamaño, al no ser que se cree un sistema de separación de aguas negras y pluviales que llegue a micro plantas de tratamiento y que eviten la contaminación de los cuerpos de agua.

Principal Problemática

La falta de introducción de drenaje sanitario en secciones de las localidades como Las Animas Villeje, Santiago Casandeje (La Venta), San José Villeje, la Providencia, Guadalupe, Meje, La Venta (Joco), Los Reyes, Barrio 15 de Agosto, San Francisco Cheje, Santa María Citendeje, La Tenería, San Juan Coajomulco, Ojo de Agua, San Miguel Tenochtitlán y zonas de la Cabecera Municipal.

La continuación, ampliación o terminación de dotación de drenaje sanitario en localidades como por ejemplo El Progreso, Chivoro, Los Javieres, El Huerto, San Dimas, San Jacinto, Los Reyes, Santiago Casandeje (La Conasupo), Santa María Citendeje, La Tenería, San Miguel Tenochtitlán y parte de la Cabecera Municipal.

Implementar otro tipo de medidas sanitarias como la implantación de letrinas en localidades como Las Fuentes (Yehche), El Lindero y Santiago Casandeje (La Conasupo) entre otras.

Falta de alcantarillado en zonas de la Cabecera municipal y algunas otras localidades.

Implementación de fosas sépticas en localidades como Mejé, La Venta (Joco) y Santiago Casandéje (La Conasupo) por ejemplo.

2.4.3. Carretera, Ferroviaria Y Aérea

En 1998 existían en el municipio alrededor de 194 kilómetros de carreteras, de las cuales 16 km correspondieron a carreteras federales pavimentadas (8.25%), 140 kilómetros de carreteras estatales (72.2%) y 37.9 kilómetros de caminos rurales. La densidad de caminos por unidad de superficie fue de 700 metros de caminos por cada km².

El sistema de caminos en el municipio representa el modo de acceso más importante para la población hacia sus lugares de residencia y sus lugares de trabajo.

Tabla 56. Longitud de la Red Carretera por tipo y Estado Superficial, 1998

Tipo	Longitud (Km)	%
Federal pavimentada	16.00	8.25
Estatal	140.00	72.20
Pavimentada	94.60	51.36
Revestida	40.40	20.83
Caminos rurales	37.90	19.55
Pavimentada	22.50	59.37
Revestida	15.40	40.63
Total	193.90	100.00

Fuente: IIIGCEM. Estadística Básica Municipal 2001.

Al exterior se puede considerar que el municipio está bien comunicado ya que existen grandes ejes estructuradores del territorio municipal que le dan conectividad a las poblaciones del municipio, entre estos ejes están la autopista Toluca-Atlacomulco, que beneficia principalmente a las localidades de la zona I Centro y se constituye como una vía rápida para comunicar al municipio con otras partes de la entidad.

Otro eje de suma importancia es la carretera libre Toluca-Atlacomulco, que a raíz de su construcción incrementó la integración de la cabecera municipal con las localidades de Los Reyes, Chejé y algunas otras.

La carretera Ixtlahuaca-Jilotepec, que tienen más beneficio sobre localidades de la zona II Oriente como San Juan Coajomulco y Santiago Casandéje, que se encuentran comunicadas e integradas más a la dinámica con Atlacomulco a través de la carretera Atlacomulco - El Oro y con la carretera Atlacomulco - San Felipe del Progreso, que al propio municipio de Jocotitlán.

Otros ejes estructuradores secundarios en el municipio son por ejemplo la carretera que va de la Cabecera Municipal a Santiago Yeché o la que corre de Los Reyes hacia la Unidad Industrial Pasteje.

Todos estos ejes estructuradores son lo que permiten y facilitan la salida de productos de las zonas agrícolas del municipio, así como de la zona manufacturera, para la comercialización, aunque habría que mencionar que estos ejes no se encuentran en las mejores condiciones de funcionalidad ya que presentan deficiencias como la falta de mantenimiento y señalización vial en algunos de sus tramos.

Y, a pesar de que al exterior existe una buena comunicación y conexión, al interior del municipio no sucede lo mismo, a excepción de la cabecera municipal y las localidades de mayor superficie territorial, que son las zonas donde existe conectividad, en el resto del municipio esto no sucede ya que debido al proceso de dispersión que ha seguido el municipio la conectividad se ha vuelto aun mas compleja.

El factor que juega en contra de la integración de las localidades de Jocotitlán es la falta de una carretera intermunicipal, ya que esto ha ocasionado que la zona poniente se integre a la dinámica de la ciudad de Atlacomulco considerada como un centro regional de servicios, comercio y actividad industrial, impidiendo el desarrollo armónico del municipio de Jocotitlán.

El patrón de estructuración de la mayoría los asentamientos humanos del municipio responde más a la lógica de un modelo lineal, ya que muchas de las zonas de nuevo crecimiento se dan sobre las vías de comunicación invadiendo derechos de vía de las carreteras y creando nuevas zonas de vivienda que posteriormente se transforman a un uso comercial - habitacional.

Por lo que a infraestructura ferroviaria dentro del municipio, no es significativa; mientras que la aérea es de tipo privada y se encuentra dentro del complejo industrial Pasteje, con una pista solamente para avionetas. El ferrocarril solo atraviesa la parte poniente del municipio, por lo que como infraestructura ferroviaria en el municipio destaca la estación Flor de María.

Principal Problemática

Concluyendo con la problemática que presenta la infraestructura carretera del municipio se puede puntualizar en que esta se enfoca en cuatro acciones:

1. **Falta de pavimentación con carpeta asfáltica:** Carretera que va a Huemetla, de la localidad de San José Boqui. Carretera de Santa María Citendeje a la preparatoria del CECYTEM Santiago de la localidad de Santa María Citendeje (Lourdes).
2. **Rehabilitación con carpeta asfáltica:** Carretera del panteón – Boulevard Santiago Yече de la localidad Engaseme. Paso vehicular sobre las vías del ferrocarril a un lado de Manto, en la localidad de Santa María Citendeje (Lourdes).
3. **Revestimiento con material de banco:** Camino paraje La Cruz – Barrio de los Javieres – Carretera Providencia a Jocotitlán, de la localidad la Providencia.
4. **Banquetas y guarniciones:** Carretera del Centro – La Loma, de la localidad Santa María Endare.

2.4.4. Vial

Jocotitlán es uno de los municipios mejor comunicados de la zona norte del Estado, aunque a su interior aun hace falta comunicar a todas y cada una de sus localidades, entre sí y con la cabecera municipal.

El municipio cuenta con una red carretera de 95.5 km., de los cuales 55.5 se encuentran pavimentados, 22.5 km son caminos rurales y 15.4 km. cuentan con revestimientos, lo cual ha permitido el tránsito ágil de los más de 2,800 vehículos automotores que en el año 2005 se registro que transitaban en el municipio de Jocotitlán.

Vialidades Regionales

Las vialidades regionales están constituidas por carreteras federales, estatales y municipales que comunican a la localidad con otras entidades federativas, con municipios y con localidades del mismo municipio.

Para el caso de la Cabecera Municipal se consideran vialidades regionales a la autopista Toluca-Atacomulco, carretera libre Toluca-Atacomulco (sección de 7 metros) y la carretera que comunica a Jocotitlán con la carretera a Jilotepec que pasa por el poblado de Santiago Yече (sección de 5 metros).

En la población de Mavoró, la vialidad regional se constituye por la autopista de cuota Toluca – Atacomulco (sección de 40 metros), San Miguel Tenoxtitlán tiene a la carretera Atacomulco – San Felipe del Progreso como vialidad regional (la cual cuenta con camellón central y 6 carriles), en Santa María Citendeje y Santiago Casandeje la vialidad principal es la carretera Atacomulco- El Oro.

Tabla 57. Red de Caminos Estatales

Nombre del camino	Total	Longitud en el municipio	Pavimentada	Del km	Al km	Residencia regional
Atacomulco-El Oro	31.00	5.20	5.20	7+300	12+500	Atacomulco
KM.41.6 (Toluca-Palmillas)-Jilotepec-Corrales-E.K.M 83.1 (México-Querétaro)	62.60	16.30	16.30	1+200	17+500	Atacomulco
Vía Libre Toluca-Atacomulco	53.43	17.60	17.60	32+400	50+000	Atacomulco
KM. 3.5 (Atacomulco-El Oro)- San Felipe del Progreso	12.00	5.90	5.90	0+900	6+8000	Atacomulco
KM.50.0 (Toluca-Palmillas)-Jocotitlan	3.80	3.80	3.80	0+000	3+800	Atacomulco
KM. 7.5 (Atacomulco-San Felipe del Progreso)-San Juan Coajomulco	3.80	3.30	3.30	0+000	3+300	Atacomulco
KM. 9.1 (Ixtlahuaca-Jilotepec)- Buenos Aires	9.30	0.50	0.50	0+000	0+500	Atacomulco
KM. 51.0 (Toluca-Palmillas)-San Pedro de los Baños- Colonia Benito Juárez	7.20	3.00	3.00	0+000	3+000	Atacomulco

Fuente: Información Proporcionada por la Junta de Caminos del Estado de México.

Vialidades primarias

Las vialidades primarias tienen como función permitir la circulación de vehículos y enlazar las localidades con el sistema carretero federal, estatal y municipal.

En la Cabecera Municipal se detectaron que las calles que cumplen con esta función son: J. Pedro Laguna, Primo de Verdad, Álvaro Obregón, Riva Palacio, Porfirio Díaz, Melchor Ocampo, Ignacio Allende, José Valentín Dávila, Boulevard Emilio Chuayffet, Vicente Villada, Ernesto Peralta, Cristo Rey, Rivapalacio, Arrastradero y camino a Santa Clara.

En el poblado de Mavoró son: Nezahualpilli, Juan Fernández Albarrán, Adolfo López Mateos, Daniel Delgadillo, Isidro Fabeia y Alfredo del Mazo.

En los pueblos de Los Reyes y San Francisco Chejé las vialidades primarias son la calle principal, la carretera que comunica a la localidad con la zona industrial y la calle a San Francisco Chejé.

En el pueblo de San Miguel Tenochtítlán las vialidades primarias son la calle Emiliano Zapata y la calle Juárez.

En el caso de Santa María Citendejé, son vialidades primarias, la vialidad de acceso a la localidad y la carretera Atlacomulco-El Oro.

Algunas otras vialidades primarias existentes en el municipio son las que comunican las siguientes zonas:

- San Miguel Tenochtítlán a Santiago Casandeje
- Santa María Citendejé a Santiago Casandejé
- La Carretera principal de el Cristo
- La Loma de Endare a autopista Toluca-Atlacomulco
- Santa María Endare a La Loma de Endare
- Ojo de Agua a San Cristobal de los Baños
- Las Animas Villeje a La Concepción de los Baños
- Carretera Principal Casa Blanca, que conduce al relleno sanitario del Municipio de Jocotitlán.
- La Tenería a Los Reyes
- San Francisco Chejé a San José Boquí
- San José Boquí a Huemetla
- Santiago Yeche a El Lindero
- Carretera Principal el Lindero
- Mavoro a La Concepción de los Baños
- Atlacomulco - El Oro - Citendejé

Vialidades Secundarias

Las vialidades secundarias son aquellas que permiten la comunicación y tránsito entre las distintas zonas de la localidad y están vinculadas con las primarias.

Por las características de las localidades, el resto de las vialidades son consideradas como secundarias y locales, por lo que únicamente para el caso de la Cabecera Municipal se citarán las calles que conforman esta categoría y son: 5 de Mayo, Leona Vicario, Nigromante, Arrastradero, 5 de Febrero, José Vicente Villada, Jesús Cardoso, Morelos y Oviedo.

Vialidades locales

Son las que permiten la comunicación al interior de las diferentes zonas que conforman la localidad, generalmente corresponden a vialidades muy pequeñas en sección y longitud.

Entre las calles identificadas como locales dentro de la Cabecera Municipal se encuentran: el Callejón Juárez, Cuauhtémoc, Hombres Ilustres, Soledad, Callejón Cuitláhuac y Escuadrón 201.

Materiales de las vialidades

En cuanto a al material de las vialidades, se estima que cerca de un 70% de las vialidades de la Cabecera Municipal están pavimentadas ya sea con concreto hidráulico, empedrado o adoquín.

En las localidades de Los Reyes, San Francisco Chejé, San Miguel Tenochtítlán y Santiago Yeche esta condición se limita a un 40 o 60% de las vialidades; mientras que en Santa María Citendejé este porcentaje se eleva sustantivamente cerca del 70%.

En términos generales las vialidades primarias, secundarias se encuentran en buen estado, sin embargo las regionales y algunas locales requieren de mantenimiento o pavimentación por lo que es necesario instrumentar acciones para su conservación y rehabilitación.

En el municipio existen intersecciones viales muy conflictivas que más que localizarse en las zonas urbanas, se detectaron en los entronques de carreteras y autopistas; ejemplo de ello las cuatro intersecciones siguientes:

1. **Carretera de acceso a Jocotitlán - Autopista Toluca - Atlacomulco:** Los vehículos que van de Jocotitlán a San Pedro de los Baños tienen que hacer retorno a 1 kilómetro aproximadamente del puente, por lo que muchas veces obstaculizan el tráfico rápido que circula en la autopista. Como solución se propone que el puente que pasa el tráfico de salida de Jocotitlán con destino a Toluca sea adecuado para que se conecte con la carretera a San Pedro de los Baños.

2. **Carretera de acceso a Santa María Citendeje – Carretera Atlacomulco – El Oro:** La desviación a Santa María Citendeje sobre la carretera que va a El Oro tiene poca visibilidad y no tiene espacio suficiente para que un auto permanezca en espera de poder desviarse sin riesgo por lo que se detiene la circulación.
3. **Carretera libre Atlacomulco – Toluca, desviación a Los Reyes:** Está mal diseñada esta intersección, especialmente para el tráfico pesado que cotidianamente circula por esta carretera, por lo que se puede ocasionar accidentes o bien retrasos por maniobras.
4. **Carretera Ixtlahuaca – Jilotepec a la altura de Boyecha:** El poco acotamiento, el tráfico pesado, las altas velocidades y el mal diseño de las curvas, hacen que el tramo sea de alto riesgo, como medida preventiva, poner señalamientos y topes.

La principal problemática que presentan las vialidades del municipio es la falta de guarniciones y banquetas, la falta de conectividad entre localidades, no hay nomenclatura de calles, sobre vialidades principales se presenta invasión en derechos de vía, la falta de señalización en zonas de niebla a fin de reducir los índices de accidentes.

El municipio de Jocotitlán presenta 7 problemáticas dentro de su infraestructura vial principalmente una de ellas es **la falta de continuación o terminación de vialidades con concreto hidráulico dentro de las siguientes zonas:** calle principal 2da. Etapa, en la localidad San Joaquín; calle El Ruso – Mavoro 2da. Etapa, y la calle El Ruso – La Era 2da. Etapa en la localidad El Ruso; calle Tarojo Colonia Lourdes, en la localidad de Santa María Citendeje (Lourdes); calle sin nombre a un costado del Kínder Antón Makarenko, en la localidad de Santa María Citendeje; calle principal, de la localidad Ejido de Providencia, localidad Providencia; calle Los Osornio, de la localidad Loma de Endare; calle Los Manantiales, de la localidad Tiacaque; calles, de la localidad Barrio 15 de Agosto; calle principal del centro – Santiago Casandeje, calle principal del centro – al centro social, calle del Bo. La Mesa de la localidad San Marcos Coajomulco; calle principal, de la localidad Los Javieres; calle principal, de la localidad de La Venta (Joco); calle principal, de la localidad Santa Clara; calle rumbo al cerro lado norte, calle rumbo al Rancho, de la localidad Enguindo; calle Los Nieto, de la localidad San Francisco Cheje; del andador hasta el Atorón, de la localidad de San Dimas; andador del centro a la Escuela Secundaria Federal “Antonio Caso” de la localidad Los Reyes, calle Los Carreolas, calle principal, de la localidad Ejido de Providencia; calle principal, de la localidad El Lindero; calle principal, de la localidad La Manga; calle ojo de agua Barrio Juárez, calle el Encinal, calle 19 de marzo, Bo. San José, calle primavera, de la localidad de San Juan Coajomulco; localidad San José Boqui; calle Ángel María Garibay, de la localidad Mavoro; camino vecinal en paraje La Presa del Muerto, Barrio La Cruz en la localidad la Tenería; calle principal Bo. De Tula – El Lindero, calle reforma, de la localidad Tula; calle TELMEX I, de la localidad de Engaseme; calle Benito Juárez, desde la base de taxis al centro social, de la localidad San Miguel Tenochtitlán; calle Álvaro Obregón esquina Villada a la Prolongación Ernesto Peralta 2da. etapa, calle Melchor Ocampo entre Primo de Verdad y Álvaro Obregón, calle Nigromante entre órelos y Álvaro Obregón, calle sin nombre, Barrio de la Rinconada, calle al Cerrito y calle sin nombre, Bo. Llano Grande, en la localidad de Santiago Casandeje (La Conasupo).

Otra de ellas es **la falta de construcción de vialidades con concreto hidráulica dentro de las siguientes zonas:** calle sin nombre, rumbo al panteón, calle los Mendoza, en la localidad San Joaquín; cerrada Luis Donald Colosio, privadas, calle sin nombre junto a la cancha de fútbol, en la localidad El Ruso; calle Porfirio Díaz, calle rumbo al panteón paraje La Palma, calle Barrio de los Barrios, calle sin nombre a un costado de la Escuela Secundaria Daniel Delgadillo en la localidad de Santa María Endare; calle frente al Centro Social Católico en la localidad de Santa María Citendeje (Lourdes); calle a un costado del parque Olga Soto Chuayffet, calle sin nombre Paraje Shoo, col. Centro, calle ubicada en el paraje Boqui Col. Aldama, calle a un costado de la Secundaria, calle frente al campo No.2 Cuartel Aldama, calle Jilgueros frente al Jardín de Niños Ignacio Manuel Altamirano, calle que conduce al panteón, de la localidad Santa María Citendeje (Aldama); calle principal de la localidad La Venta (Yeche); calle 20 de Noviembre, de la localidad Providencia; calle principal, calle 16 de septiembre, calle 1 de septiembre, calle 20 de noviembre, de la localidad de San Dimas; calle principal por la bomba de agua, de la localidad Guadalupe; camino sin nombre al paraje Tonky, de la localidad de San Francisco Cheje; calle Chivoro – El Ruso, de la localidad Chivoro; calle frente a la capilla, de la localidad La Unión; calle sin nombre, paraje Los Anaya, calle los capulines, Bo. Canicua, calle sin nombre junto al pozo, calle 5 de mayo sur a Canicua, calle jazmín de la localidad de Los Reyes; entre algunas otras calles.

La tercera problemática es **la falta de rehabilitación de calles y caminos dentro de las siguientes zonas:** calle principal a la parte alta, en la localidad de Santa María Endare; carretera el panteón, de la localidad Santiago Yeche (Endavati); boulevard Santiago Yeche, de la localidad Santiago Yeche (Centro); camino principal, de la localidad Concepción Caro; calle principal al depósito de agua, Bo. Centro, de la localidad San Francisco Cheje; calle que va del panteón a la pera, calle del centro, calle Jesús Cedillo González y calle el roble de la localidad de San Juan Coajomulco; calle el Paraje Engumillo de la Luz a Tula, de la localidad La Luz; Avenida Lic. Primo de Verdad, calle Rayón, calle Porfirio Díaz, calle prolongación Riva Palacio, calle Álvaro Obregón, en la Cabecera Municipal.

Otra de las problemáticas es **la necesidad de revestimiento con material de banco dentro de las siguientes zonas:** entrada frente a las oficinas de riego, de la localidad Santiago Casandeje (La Conasupo); camino nuevo y camino los Montoyas de la localidad El Lindero; paraje Nancy, de la localidad Boyecha; calle sin nombre al Rancho, de la localidad Buenavista; caminos en:

barrio de San Dimas, Barrio de Canicua, camino el aventurero, y Barrio de la Unión, de la localidad los Reyes; localidad La Venta (Yeche); camino sin nombre a un costado del rancho Santa Mónica, de la localidad Ojo de Agua; rumbo a los campos de la venta, de la localidad Santiago Casandeje (La Venta); caminos del Ejido, de la localidad de Ejido de Providencia; calle Ángel Sánchez al Atorón, de la localidad La Unión; los caminos de la localidad de San Dimas; camino viejo, calle Puebla, de la localidad Santiago Yeche (Envadati); calle del panteón hacia el Bo. La Pera, calle las palomas, Bo. Santa Rita, calle sin nombre Santa Cruz Grande, calle los gigantes a la glorieta, Bo. San José, de la localidad de San Juan Coajomulco; camino Yogui, de la localidad La Luz; camino viejo Barrio Engaseme – Tiacaque de la localidad Engaseme; calle detrás de la Escuela Primaria Ponciano Arriaga, de la localidad de Tula.

En municipio cuenta con **la necesidad de construcción de paraderos dentro de las siguientes zonas:** localidad San Jacinto, localidad Tiacaque, localidad San Dimas, localidad de Boyecha, localidad Barrio 15 de Agosto y localidad de Las Fuentes (Yeche).

Otra de las problemáticas en el municipio es **la falta de revestimiento con material de banco para camino saca cosechas dentro de las siguientes zonas:** localidad Bo. 15 de Agosto, localidad de San Joaquín; ejido de San Agustín, de la localidad de Ejido de San Juan y San Agustín; localidad de San Juan Coajomulco; localidad de La Venta (Joco); localidad San Francisco Cheje; localidad La Manga; localidad San Dimas; localidad Zacualpan; localidad de San Jacinto y la localidad Los Reyes.

El municipio presenta notoriamente una falta de guarniciones y banquetas dentro de las siguientes zonas: boulevard Emilio Chuayffet Chemor y calle Jesús Cedillo en la localidad La Tenería; calle Los Carreolas y calle las joyas de la localidad El Lindero; localidad San José Villeje; calle unión Benito Juárez, de la localidad Loma de Endare; calle principal de la localidad Las Fuentes (Yeche); calle principal y calle al panteón, de la localidad de Los Reyes; localidad Las Animas Villeje; calle Ernesto Peralta, de la localidad El Progreso; calle sin nombre, Bo. Los Martínez, de calle Daniel Delgadillo, de la localidad Mavoro; calle principal, de la localidad de Zacualpan; calle del panteón, en la localidad de San José Boqui; calle sin nombre, colonia Zapata, en la localidad San Miguel Tenochtitlán; la Conasupo a la Escuela Primaria Benito Juárez y calle principal, barrio el Fresno en la localidad de Santiago Casandeje (La Conasupo).

2.4.5. Infraestructura Eléctrica

El servicio energía eléctrica es el de mayor cobertura en las viviendas del municipio, en el año 2005, disponían de éste 11,885 viviendas según la Comisión Federal de Electricidad (CFE), ofreciendo su servicio a un total de 14,596 usuarios, de los cuales 13,216 eran de casa habitación, y 1,181 correspondían a servicio comercial.

Aún cuando el servicio de energía eléctrica llega a todas las comunidades, y cubre a más del 90% de las viviendas, con obras de electrificación complementarias, será posible que en un corto plazo se incremente este servicio, a fin de tener una cobertura total.

Alumbrado Público

Dentro de Jocotitlán el servicio de alumbrado público es prestado en la mayoría de las localidades; sin embargo, faltan pocas zonas por cubrir, en algunas otras el servicio debe ser rehabilitado porque las luminarias no han recibido el mantenimiento adecuado y se encuentran en malas condiciones; dentro de algunas otras zonas que ha sido más difícil de abastecer del servicio es necesario buscar alternativas más económicas para dotar del servicio.

De acuerdo a datos de la dirección de obras públicas, en el municipio existen 2,064 luminarias (de vapor de sodio) ubicadas en todo el municipio aunque algunas localidades solamente las beneficia parcialmente, ya que las luminarias se ubican principalmente sobre las vialidades principales.

El alumbrado público del municipio actualmente se encuentra homogeneizado con focos de 100 watts.

Entre los problemas que pueden citarse en este rubro es la necesidad de dar un mantenimiento constante a las lámparas que dejan de funcionar por alguna avería o bien en los casos en que han sido destruidas por la misma población, en otros casos no se han conectado las luminarias a la red eléctrica.

Se puede establecer que este servicio es uno de los más demandados por la población ya que permite que se reduzcan accidentes vehiculares y peatonales, asaltos a individuos, casas habitación y comercio; y otorga más seguridad a la población.

Como dato importante, en la actualidad se está ampliando la red de alumbrado en las principales localidades con mayor población y en algunas otras localidades menores de 1000 habitantes.

El siguiente cuadro muestra la infraestructura con la que cuentan las localidades del municipio, y cuáles son las deficiencias de la misma en algunas de ellas.

Cuadro 58. Infraestructura Existente en el Municipio por Localidad.

Localidad	Infraestructura				
	Población Total	Hidráulica	Sanitaria		Eléctrica
		Agua Potable	Drenaje	Fosa Séptica Comunitaria	Alumbrado Público
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X	X		X
Barrio Buenavista	191	X	X	X	X
Barrio de Boyecha	896	X	X	X	X
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	290	X	X	X	X
Barrio de Guadalupe	431	X	X		X
Barrio de la Loma	629	X		X	X
Barrio de la Luz	608	X		X	X
Barrio de las Fuentes	317	X		X	X
Barrio de los Javieres	242	X	X		X
Barrio de San Jacinto	444	X	X		X
Barrio de San Joaquín	498	X	X		X
Barrio de Tula	518	X	X		X
Barrio del Progreso	568	X	X	X	X
Barrio el Lindero	887	X	X		X
Barrio el Ruso	525	X	X		X
Barrio la Era	260	X	X		X
Barrio la Manga	126	X	X		X
Barrio la Soledad	147	X		X	
Barrio la Tenería	991	X	X		X
Barrio la Venta	224	X			X
Barrio Quince de Agosto	398	X	X		X
Barrio San José	49		X		X
Barrio Santa Clara	234	X	X		X
Casa Blanca	93		X		X
Colonia San Juan Coajomulco	96	X		X	X
Concepción Caro	880	X	X		X
Ejido Cheje	252	X			X
Ejido de la Providencia	133	X	X		X
Huemetla	1,052	X	X		X
La Providencia	932	X	X		X
Las Ánimas Villeje	376		X		X
Los Reyes	3,641	X	X		X
Mavoro	1,494	X	X		X
Meje	818	X	X		X
Ojo de Agua	469	X	X	X	X
San Francisco Cheje	2,043	X	X		X
San José Boqui	1,107	X	X		X
San Juan Coajomulco	4,589	X	X		X
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380	X		X	X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X	X		X
Santa María Citendeje	5,641	X	X		X
Santa María Endare	2,072	X	X		X
Santiago Casandeje	3,932	X	X		X
Santiago Yече	1,947	X	X		X
Siffari	384	X	X		X
Tiacaque	577	X	X		X
Zacualpan	255		X		X
Localidades con menos de 3 viviendas	30				
Total	55,403	43	39	11	46

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

Principal problemática

La principal problemática que presenta el municipio con respecto al servicio de energía eléctrica es la falta de ampliación de la red de electrificación en las siguientes zonas: la localidad de Zacualpan; Santa Cruz Grande, Santa Cruz Chico, Bo. La Pera, Bo. La Soledad, y calle el pino y Bo. San José, de la localidad de San Juan Coajomulco; paraje el Tejocote, de la localidad Huemetla; camino rumbo al panteón de la localidad de San Joaquín; la localidad El Ruso; la localidad de Santa María Endare; Col. Aldama, de la localidad Santa María Citendeje (Aldama); Bo. La Venta, de la localidad Santiago Casandeje (La Conasupo); Bo. El Águila, de la localidad Santiago Casandeje (El Panteón); Bo. La Presa rumbo al centro, de la localidad Santiago Casandeje (La Presa); localidad de Ejido de Providencia; localidad El Lindero; paraje Nancy de la localidad de Boyecha; calle del Carril, de la localidad El Progreso; Bo. La manzana y Bo. La Pera de la localidad San Francisco Cheje; localidad San Dimas; localidad San Jacinto; calle los Tepetates de la Cabecera Municipal; localidad de Santiago Casandeje (Chimeje); localidad San José Villeje; calle los Martínez, de la localidad Providencia; localidad de Guadalupe; localidad de la Providencia; localidad de Tiacaque; parte alta, de la localidad de San Marcos Coajomulco; zona sur límites ejido de providencia, de la localidad Meje; localidad El Huerto.

Otro de los problemas que presenta el servicio de energía eléctrica municipal es la falta de rehabilitación del sistema eléctrico, claro ejemplo de ellos es el CAPEP, de la localidad San Francisco Cheje.

Sistema de Transporte

El servicio de transporte público en las principales localidades de Jocotitlán se integra por tres modalidades: taxis colectivos, autobuses regionales y autobuses foráneos.

Los taxis colectivos son los más utilizados, principalmente por las personas que buscan trasladarse a la Unidad Industrial Pastejé; sus paraderos y bases se encuentran principalmente en la Cabecera Municipal, en la entrada de Santiago Yeche, en el centro de Los Reyes, enfrente de la iglesia de San Francisco Chejé, en San Miguel Tenoxtitlán sobre la carretera Atlacomulco-San Felipe del Progreso, y en Santa María Citendeje sobre la vialidad principal a un costado de la delegación.

La frecuencia varía de acuerdo a las horas de entrada en la Unidad Industrial Pastejé y de la Zona Industrial Atlacomulco, o de acuerdo a las horas de entrada y salida de las instituciones educativas, aunque en promedio las corridas varían de entre 15 y 30 minutos.

El sistema de autobuses regionales tienen una frecuencia menor, por ejemplo en la cabecera municipal existe una corrida hacia Atlacomulco cada 30 minutos, caso similar en San Miguel Tenoxtitlán que se sirve de las corridas que van de Atlacomulco a San Felipe del Progreso.

Finalmente el transporte foráneo solamente presta servicio sobre algunas paradas como la de la unidad industrial sobre la autopista Toluca-Atlacomulco, la parada de Jocotitlán y sobre la carretera San Felipe del Progreso-Atlacomulco.

En el servicio público de pasajeros se realiza a través de líneas de autobuses foráneos como Herradura de Plata, Autovías, Caminante, y Flecha Roja; que cubren las rutas a la Ciudad de México, Toluca, Ixtlahuaca, Atlacomulco, Jilotepec, a mediano plazo el municipio tendrá más presencia en el sistema foráneo.

A continuación se presenta una tabla que muestra las localidades que cuentan con el servicio de transporte, cuales cuentan con los dos tipos de transporte (taxis y autobuses) y las que solo cuentan con alguno de ellos.

Cuadro 59. Sistema de Transporte Existente en el Municipio

Localidad	Sistema de Transporte			
	Población Total	Servicio de Transporte	Taxis	Camiones
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X	X	X
Barrio Buenavista	191	X		X
Barrio de Boyecha	896	X		X
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	290	X		X
Barrio de Guadalupe	431	X		X
Barrio de la Loma	629	X		X
Barrio de la Luz	608	X		X
Barrio de las Fuentes	317	X		X
Barrio de los Javiers	242	X		X
Barrio de San Jacinto	444	X		X
Barrio de San Joaquín	498	X	X	X
Barrio de Tula	518	X		X

Sistema de Transporte				
Localidad	Población Total	Servicio de Transporte	Taxis	Camiones
Barrio del Progreso	568	X		X
Barrio el Lindero	887	X		X
Barrio el Ruso	525	X	X	X
Barrio la Era	260	X		X
Barrio la Manga	126	X		X
Barrio la Soledad	147	X		X
Barrio la Tenería	991	X		X
Barrio la Venta	224			
Barrio Quince de Agosto	398	X		X
Barrio San José	49			
Barrio Santa Clara	234			
Casa Blanca	93			
Colonia San Juan Coajomulco	96			
Concepción Caro	880	X	X	X
Ejido Cheje	252	X		X
Ejido de la Providencia	133	X		X
Huemetla	1,052	X	X	X
La Providencia	932	X	X	X
Las Ánimas Villeje	376	X		X
Los Reyes	3,641	X	X	X
Mavoro	1,494	X	X	X
Meje	818	X		X
Ojo de Agua	469	X	X	X
San Francisco Cheje	2,043	X	X	X
San José Boqui	1,107	X		X
San Juan Coajomulco	4,589	X	X	X
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380	X		X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X	X	X
Santa María Citendeje	5,641	X	X	X
Santa María Endare	2,072	X	X	X
Santiago Casandeje	3,932	X	X	X
Santiago Yeche	1,947	X	X	X
Siffari	384	X		X
Tiacaque	577	X	X	X
Zacualpan	255	X		X
Localidades con menos de 3 viviendas	30			
Total	55,403	42	17	42

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

42 de las 47 localidades que evalúa INEGI cuentan con algún sistema de transporte, lo cual refleja con claridad que la población puede desplazarse hacia la cabecera municipal y otros municipios de la región para realizar sus actividades comerciales, educativas entre algunas otras.

2.5. Equipamiento Urbano

2.5.1 Educación y Cultura

En cuanto al equipamiento de tipo educativo el municipio de Jocotitlán se ha preocupado por satisfacer a la demanda estudiantil con la que cuenta, evitando el rezago educativo, mejorando los servicios de educación con escuelas de calidad, profesores capacitados, además de planteles en condiciones óptimas para el trabajo educativo y docente.

En base a un inventario de instituciones educativas elaborado y completado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012, el municipio cuenta con 46 instituciones educativas de nivel preescolar distribuidas en 35 localidades, de nivel primaria cuenta con

Equipamiento Educativo									
Localidad	Población Total	Kinder	No. de Instituciones	Primaria	No. de Instituciones	Secundaria	No. de Instituciones	Prepa u otro	No. de Instituciones
Huemetla	1,052	X	1	X	1	X	1		
La Providencia	932	X	1	X	1	X	1		
Las Animas Villeje	376	X	1	X	1				
Los Reyes	3,641	X	2	X	1	X	1		
Mavoro	1,494	X	1	X	2	X	1		
Meje	818	X	1	X	1				
Ojo de Agua	469	X	1	X	1				
San Francisco Cheje	2,043	X	2	X	1	X	1	X	2
San José Boqui	1,107	X	1	X	1				
San Juan Coajomulco	4,589	X	2	X	2	X	1		
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380	X	1	X	1	X	1		
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X	3	X	2	X	1	X	1
Santa María Citendeje	5,641	X	2	X	2	X	1		
Santa María Endare	2,072	X	1	X	1	X	1		
Santiago Casandeje	3,932	X	4	X	3	X	1	X	1
Santiago Yeche	1,947	X	1	X	1	X	2	X	1
Siffari	384	X	1	X	1				
Tiacaque	577	X	1	X	1	X	1		
Zacuaipan	255								
Localidades con menos de 3 viviendas	30								
Total	55,403	35	46	36	46	16	16	7	10

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

2.5.1.1. Equipamiento de cultura

Desde el año de 1991 el municipio cuenta con una Escuela de Bellas Artes, ubicada en la cabecera municipal; en la que se imparten clases de danza, teatro, música y pintura; también existen diferentes cursos para niños y adultos.

Además de ello una casa de cultura ubicada dentro de la cabecera municipal, 4 auditorios, uno dentro de la cabecera municipal, en el Bo. Santa Clara, en la localidad de San Francisco Chejé y en la localidad de Santiago Yeche.

Jocotitlán cuenta con 9 bibliotecas distribuidas en la cabecera municipal, Mavoro, Meje, San José Boqui, San Marcos Coajomulco, Siffari, Santa María Citendeje, Santa María Endaré y Santiago Casandeje.

19 de las 47 localidades contempladas por INEGI, cuenta con salón de usos múltiples.

Cuenta también con dos salas de lectura ubicadas dentro de la localidad de Mavoro.

Cuadro 61. Equipamiento de cultura Existente en el Municipio

Equipamiento de Cultura					
Localidad	Población Total	Salón de Usos Múltiples	Auditorio	Casa de cultura	Biblioteca
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X	X	X	X
Barrio de Boyecha	896	X			
Barrio de la Luz	608	X			
Barrio de los Javieres	242	X			
Barrio de San Joaquín	498	X			
Barrio Santa Clara	234		X		
Huemetla	1,052	X			
La Providencia	932	X			
Los Reyes	3,641	X			
Mavoro	1,494	X			X
Meje	818	X			X

Equipamiento de Cultura					
Localidad	Población Total	Salón de Usos Múltiples	Auditorio	Casa de cultura	Biblioteca
San Francisco Cheje	2,043	X	X		
San José Boqui	1,107	X			X
San Juan Coajomulco	4,589	X			
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380				X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X		X	
Santa María Citendeje	5,641	X			X
Santa María Endare	2,072	X			X
Santiago Casandeje	3,932	X			X
Santiago Yече	1,947	X	X		
Siffari	384				X
Tiacaque	577	X			
Total	55,403	19	4	2	9

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

Problemática principal

La problemática principal que presentan los equipamientos educativos del municipio es la siguiente:

Falta de mantenimiento y rehabilitación de escuelas.

Algunas otras instituciones no cuenta con barda perimetral, lo cual las expone a la delincuencia.

Las instituciones educativas no se encuentran construidas del todo algunas no cuentan con auditorio, plaza cívica, área administrativa, o en su caso no se encuentran en condiciones optimas.

Otra problemática en la mayoría de las instituciones es la falta de impermeabilización por lo cual en tiempos de lluvia el agua se trasmite a las aulas creando severos conflictos.

La red de electrificación es otro conflicto de las instituciones educativas ya que algunas veces esta no es tiene la suficiente cobertura para ser utilizada por toda la institución.

La falta de canchas deportivas dentro de las instituciones educativas, es otro conflicto en estos equipamientos ya que con ello la población educativa no tiene la oportunidad de practicar deportes.

Y finalmente, en el aspecto cultura la problemática se está enfocando a la falta de bibliotecas públicas dentro de las localidades donde su población ha crecido lo cual demanda este tipo de equipamientos.

2.5.2. Salud y Asistencia Social

En cuestiones de equipamiento destinado a la salud y asistencia social el municipio cuenta con instituciones del IMSS, ISSEMYM, ISEM, DIF, IMIEM; los tres últimos son quienes prestan servicio de asistencia social.

El municipio de Jocotitlán cuenta con una población derechohabiente a instituciones de salud de 31,033 personas, de las cuales 28,057 se encuentran afiliadas al IMSS y los 2,976 restantes al ISSEMYM.

Cuadro 62. Población Derechohabiente de las Instituciones de Seguridad Social por Municipio

Población Derechohabiente de las Instituciones de Seguridad Social por Municipio de Adscripción del Derechohabiente Según Institución Al 31 de Diciembre de 2005			
	IMSS	ISSSTE	ISSEMYM a/
Jocotitlán	28,057	0	2,976
Estado	4,756,231 E/	834,532	807,345

Fuente: INEGI. II Conteo de población y vivienda 2005.

A fin de abatir el rezago social y la marginación el municipio se ha preocupado por mejorar y crear nuevos equipamientos de salud y asistencia social a fin de abatir el rezago social y la marginación; de la misma forma a fin de prestar mejores servicios de asistencia social ha buscado ampliar y fortalecer los programas de alimentación y asistencia comunitaria.

Las unidades médicas del ISEM son las que atienden principalmente a las localidades rurales, en términos de instalaciones éstas son aceptables, aunque se detectó problemas en su funcionamiento como la falta de medicamentos y la ausencia de los médicos responsables.

Aunque es importante resaltar que las instituciones de salud existentes en el municipio solo prestan servicio de consulta externa, lo cual resulta una problemática para el municipio y su población ya para recibir atención especializada tiene que ser canalizada a instituciones de salud de otros municipios de la región como Atlacomulco.

A continuación son mencionados en forma de tabla las localidades que cuentan con centro de salud y las que no.

Cuadro 63. Centros de Salud y Asistencia existentes en el Municipio

Salud y Asistencia Social		
Localidad	Población	Centro de
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X
Barrio de Boyecha	896	X
Barrio de la Luz	608	X
Concepción Caro	880	X
Huemetla	1,052	X
La Providencia	932	X
Los Reyes	3,641	X
Mavoro	1,494	X
San Francisco Cheje	2,043	X
San Juan Coajomulco	4,589	X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X
Santa María Citendeje	5,641	X
Santa María Endare	2,072	X
Santiago Casandeje	3,932	X
Santiago Yeche	1,947	X
Tiacaque	577	X
Total	55,403	16

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

Como refleja la siguiente tabla el municipio cuenta con 16 clínicas de salud que se encuentran distribuidas dentro de sus localidades, las cuales generalmente son atendidas por un médico y una enfermera.

Principal problemática

El equipamiento de salud y asistencia social en el municipio de Jocotitlán presenta severas deficiencias dentro de las cuales destacan las siguientes:

La falta de acondicionamiento de las casas de salud de las localidades, la falta de casas de la tercera edad que puedan dar atención especializada, la necesidad de construcción de casas de salud en algunas otras localidades y la rehabilitación de centros sociales; entre algunas otras.

2.5.3. Administración y Servicios

En lo referente a los equipamientos destinados a la administración y servicios, el municipio cuenta con los siguientes equipamientos:

Una Presidencia Municipal localizada en el centro de la Cabecera Municipal, que es donde se realizan los servicios administrativos, un Centro de Justicia ubicado en las instalaciones de IUSA Pasteje, 3 oficinas municipales ubicadas dentro de la cabecera municipal, 1 oficina Estatal ubicada dentro de la localidad de Tiacaque, una oficina Federal (SEDAGRO) dentro del Bo. La Tehería en la Cabecera Municipal, una dirección de Seguridad Pública y Protección civil, una Sindicatura ubicada también dentro de la Cabecera municipal, una oficina de Oficialía Conciliadora y Calificadora dentro de la misma cabecera.

22 edificios delegacionales localizados dentro de las localidades de Los Reyes, La Providencia, San Francisco Chejé, Mavoró, y Barrio Santa Clara para la zona 1; que es donde se llevan los asuntos relacionados directamente como las localidades para dar gestión o resolución directa.

Dentro de la zona 2 existen delegaciones en Santiago Yeche, Barrio El Lindero, Las Fuentes Yeche, Barrio Boyechá y San José Boquí.

En la zona 3 existen edificios delegacionales en San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendejé y Concepción Caro; mientras que para la zona 4, existen edificios delegacionales en San Juan Coajomulco, la Colonia San Juan Coajomulco, Santiago Casandejé, Siffari, Santa María Endaré, Ojo de Agua, Tiacaque y Mejé.

En Jocotitlán existen 16 cementerios que son administrados por el municipio, los cuales se encuentran en las localidades la Cabecera Municipal, Mavoró, Los Reyes, San Francisco Chejé, Santiago Yeche y sus barrios, San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendejé, San Joaquin, Tiacaque, Santa María Endare, Santiago Casandeje, San Juan Coajomulco, Concepción Caro, Huemetla, Boqui y Providencia, los cuales se encuentran al 80% de su capacidad.

Para prestar también el servicio de administración y servicios algunas localidades del municipio cuenta con comisarias ejidales, las cuales cumplen la función de representatividad de los ejidatarios, cumpliendo acciones de gestión.

Cuadro 64. Equipamiento de Administración y Servicios Existente en el Municipio

Equipamiento de Administración y Servicios		
Localidad	Población Total	Comisaria Ejidal
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X
Concepción Caro	880	X
Ejido de la Providencia	133	X
La Providencia	932	X
Los Reyes	3,641	X
San Francisco Cheje	2,043	X
San Juan Coajomulco	4,589	X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X
Santa María Citendeje	5,641	X
Santa María Endare	2,072	X
Santiago Casandeje	3,932	X
Santiago Yeche	1,947	X
Siffari	384	X
Total	55,403	13

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

2.5.4. Comercio y Abasto

Como equipamientos de comercio y abasto Jocotitlán cuenta con un mercado municipal denominado "Xocotèpeti" ubicado dentro de la cabecera municipal entre las calles Riva Palacio, esq. Jesús Cardoso, el cual se encuentra integrado por 100 locales que ocupan un área de 866.2 m². La superficie total de este inmueble es de 4, 264.47 m², que constituyen además del área de locales, un área de servicios, pasillos interiores y exteriores, una plaza de acceso y áreas verdes, un estacionamiento y un área para tianguis. A la fecha el mercado opera al 60% de su capacidad.

Cuenta además con un rastro municipal tipo TIF que se encuentra ubicado también dentro de la cabecera municipal en la calle Melchor Ocampo y Primo de Verdad, cuenta con una superficie de 1,000m², aunque la problemática que presenta este equipamiento es su ubicación ya que al encontrarse dentro de la cabecera municipal y sobre calles angostas esto complica la entrada y salida de los vehículos que operan dentro del mismo además de los riesgos de sanidad que puede presentar.

En el municipio existen 17 unidades de comercio y abasto, entre las que se encuentra 5 tiendas de abasto rural de DICONSA y otros establecimientos LICONSA existentes en las localidades de San Francisco Chejé, Los Reyes, La Providencia, Santiago Yeche, y en otras localidades, las cuales por lo general operan en los edificios de las delegaciones municipales.

Además de lo anterior existen 9 tianguis que se instalan en distintas localidades; unos de los más importantes es el que se ubican dentro de la Cabecera Municipal sobre la plaza cívica los días miércoles y domingos, otro en la localidad de Los Reyes sobre su vialidad principal y el resto ubicados en las localidades de Santiago Yeche, Santa María Endare, San Francisco Chejé, Mavoro, San Juan Coajomulco, San Miguel Tenochtitlán y Santa María Citendeje.

A pesar de ya no estar en funcionamiento, existen en el municipio 12 instalaciones de almacenamiento de granos pertenecientes a la extinta Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) en las localidades de la Cabecera Municipal, San Miguel Tenochtitlán y Santiago Yeche. Este equipamiento tiene una capacidad de almacenamiento de 7,500 toneladas de las cuales 4, 000 corresponden se concentraban en 8 bodegas, 3 patios con capacidad de 3, 400 toneladas y 1 cono con capacidad de almacenamiento de 100 toneladas.

Además de lo anterior el municipio cuenta con un centro comercial de nombre "Plaza Mariana", una plaza comercial de nombre "Fanny" una tienda 3B y un establecimiento OXXO.

A todos estos los complementan las unidades de abasto y comercio existentes en el municipio, que son: un minisúper, lonjas mercantiles y todo el comercio básico (tiendas).

Lo anterior refleja en el municipio la falta de instaurar en el municipio nuevos equipamientos destinados al comercio y abasto del municipio, a fin de satisfacer en su totalidad las demandas de la población en cuestión de este tipo de equipamiento, pensando en la idea de evaluar la posibilidad de instaurar tal vez una central de abasto, o algún otro de este tipo que puede tener un impacto significativo pero sobre todo benéfico para la población.

Cuadro 65. Equipamiento de Comercio y Abasto Existente en el Municipio

Equipamiento de Comercio y Abasto					
Localidad	Población Total	Mercado Fijo	Tianguis	Lechería (Abasto)	Centro de Acopio de Semillas (Abasto)
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X	X	X	
Barrio de la Luz	608			X	
Barrio de San Jacinto	444				X
Huemetla	1,052			X	
La Providencia	932		X		
Los Reyes	3,641		X	X	
Mavoro	1,494		X	X	
Meje	818		X		
San Francisco Cheje	2,043		X	X	
San Juan Coajomulco	4,589		X	X	
San Miguel Tenochtitlán	5,280		X	X	
Santa María Citendeje	5,641		X	X	
Santa María Endare	2,072		X	X	
Santiago Casandeje	3,932		X	X	
Santiago Yeche	1,947		X	X	
Total	55,403	1	12	12	1

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

2.5.5. Recreación y Deporte

Como equipamientos recreativos y deportivos, Jocotitlán cuenta con una unidad deportiva localizada en la parte norte de la cabecera municipal.

Además de ello, existen 35 campos de fútbol, distribuidos en todas las localidades del municipio, sin considerar los existentes dentro de los centros educativos; aunque habría que mencionar que estos equipamientos no se encuentran en sus mejores condiciones, ya que muchos requieren mantenimiento.

Por otro lado, los auditorios dentro del municipio y sus localidades cumplen la función de ser los centros de convivencia social en eventos de relevancia para las comunidades; los existentes se encuentran en buenas condiciones, aunque algunos otros, por lo regular son ocupados como bodegas.

Se cuenta con auditorio en la Cabecera Municipal, Mavoró, Los Reyes, San Francisco Chejé, Santa María Citendejé, San Miguel Tenochtitlán, San Juan Coajomulco y Santiago Yeche, que en términos generales están en buenas condiciones materiales.

Finalmente en la Cabecera Municipal y en la localidad de Santiago Yeche existen dos lienzos charros, uno en cada lugar.

Cuadro 66. Equipamiento Recreativo y Deportivo Existente en el Municipio

Equipamiento Recreación y Deporte			
Localidad	Población Total	Parque	Cancha Deportiva
Jocotitlán (Cabecera Municipal)	7,457	X	X
Barrio Buenavista	191		
Barrio de Boyecha	896	X	X
Barrio de Enguindo (Los Tecolotes)	290		

Equipamiento Recreación y Deporte			
Localidad	Población Total	Parque	Cancha Deportiva
Barrio de Guadalupe	431		
Barrio de la Loma	629		X
Barrio de la Luz	608		
Barrio de las Fuentes	317		X
Barrio de los Javieres	242		X
Barrio de San Jacinto	444		
Barrio de San Joaquín	498		X
Barrio de Tula	518		
Barrio del Progreso	568		
Barrio el Lindero	887	X	X
Barrio el Ruso	525		X
Barrio la Era	260		X
Barrio la Manga	126		
Barrio la Soledad	147		
Barrio la Tenería	991		X
Barrio la Venta	224		
Barrio Quince de Agosto	398		
Barrio San José	49		
Barrio Santa Clara	234		
Casa Blanca	93		
Colonia San Juan Coajomulco	96		X
Concepción Caro	880		X
Ejido Cheje	252		X
Ejido de la Providencia	133		
Huemetla	1,052		X
La Providencia	932		X
Las Ánimas Viejeje	376		X
Los Reyes	3,641	X	X
Mavoro	1,494		X
Meje	818		X
Ojo de Agua	469		X
San Francisco Cheje	2,043	X	X
San José Boqui	1,107		X
San Juan Coajomulco	4,589	X	X
San Marcos Coajomulco (San Marcos)	380		X
San Miguel Tenochtitlán	5,280	X	X
Santa María Citendeje	5,641	X	X
Santa María Endare	2,072	X	X
Santiago Casandeje	3,932		X
Santiago Yeche	1,947	X	X
Siffari	384		X
Tiacaque	577	X	X
Zacualpan	255		X
Localidades con menos de 3 viviendas	30		
Total	55,403	11	32

Fuente: Cuadro elaborado en base a inventario complementado por el Ayuntamiento Municipal 2009-2012

Principal Problemática

El equipamiento de recreación y deporte existente en el municipio presenta severas carencias y problemáticas, como la falta de muros de contención o bardas perimetrales en las canchas deportivas ubicadas en las localidades, la falta de espacios deportivos

en otras de gran tamaño como es el caso de Mavoro que demanda la construcción de una Unidad Deportiva, otro de los casos es la falta de rehabilitación y mantenimiento en estas áreas recreativas y deportivas.

Equipamiento a Nivel Regional

El Instituto Tecnológico de Jocotitlán es uno de los equipamientos educativos de cobertura regional, el cual se encuentra ubicado sobre la carretera de acceso a la Cabecera Municipal.

Otro de los equipamientos de administración y servicios de cobertura regional es el Centro Acuícola Tiacaque ubicado sobre la carretera Ixtlahuaca – Jilotepec que ocupa el papel de un equipamiento de suma importancia dados los servicios especializados que se ofrecen.

2.5.6. Servicios Públicos

2.5.6.1. Recolección y Disposición de Desechos Sólidos

El servicio de recolección y disposición de desechos sólidos en el municipio de Jocotitlán es prestado por el ayuntamiento municipal a través de la Dirección de Obras y Servicios Públicos.

Se estima que dentro del municipio se generan aproximadamente 28 toneladas diarias de basura, de las cuales son recolectados el 70% del total generado.

Para prestar el servicio de recolección y disposición de desechos sólidos el municipio cuenta con 5 carros recolectores, un carro de volteo auxiliar en caso de que alguno de los recolectores no se encuentre en funcionamiento, mismos vehículos que son operados por 6 conductores y 6 trabajadores auxiliares prestando el servicio a todo el municipio.

El servicio de limpia y barrido manual dentro de la cabecera municipal es prestado por 12 barrenderos, administrados por un supervisor, un almacenista prestando un barrido de aproximadamente 2,500m² y 4,000m² sólo de la explanada barriendo el 100% de la cabecera municipal.

Para su disposición final estos residuos sólidos son llevados a un relleno sanitario que se encuentra ubicado en los terrenos de Pasteje a un costado del complejo Industrial IUSA.

Los residuos que no llegan a ser recolectados por lo dispersas que se encuentran las viviendas y lo difícil que es acceder a ellas son destinados en barrancas, cuerpos de agua o en su caso son quemados, lo que ocasiona contaminación del suelo, aire y agua.

Es importante destacar que la cobertura de prestación del servicio de recolección y disposición de desechos sólidos ha aumentado, y esto gracias al incremento en el número de camiones recolectores y de trabajadores en esta actividad. Dentro de las localidades de mayor dimensión y población el servicio es prestado dos días a la semana y en la de menor población solo uno.

La respuesta a que en algunas zonas del municipio no cuente con el servicio en su totalidad y solo sea sobre sus vialidades principales es por las dificultades que presentan los caminos estrechos para que las unidades recolectoras puedan acceder hasta las casas habitación.

Un problema que presenta el servicio de recolección y disposición de residuos sólidos es que aunque el ayuntamiento municipal quisiera aplicar políticas de separación, reciclaje o tratamiento de residuos, la población no tiene la cultura para ello, con lo cual se volvería una medida difícil de aplicar, además de reducir la cantidad de residuos que se van directamente al sitio de disposición final, mejorarían las condiciones de salud ambiental y pública del municipio.

2.5.6.2. Seguridad Pública y Administración de Justicia

El municipio de Jocotitlán no escapa a la problemática social de la delincuencia; el robo, las lesiones, el daño a los bienes, el fraude y el narcomenudeo; los delitos aumentan día con día, lo mismo que las faltas al Bando Municipal; esta situación demanda actos de autoridad que pongan orden y brinde seguridad y paz social.

La incidencia de delitos nos habla de un ambiente de inseguridad y violencia, Durante 2008 se presentaron un total de 438 denuncias por diversos ilícitos: 66 por robo, 115 por lesiones, 42 por daños a los bienes, 24 por homicidio, 3 por fraude; se suman a estos 7 por violación, 15 por despojo, 5 abusos de confianza, 11 allanamientos de morada, y otros, que suman alrededor de 150. Un total de 54 presuntos delincuentes se registraron en los juzgados de primera instancia en materia del fuero común, el mayor número por lesiones y robo, 19 se registraron en ilícitos de los no mencionados. Los delincuentes sentenciados fueron 21 en total. En materia del fuero federal, también hubo delincuentes registrados y sentenciados, de estos últimos fueron cuatro, dos de ellos por delitos previstos en la Ley Federal de Armas de Fuego.

Los accidentes de tránsito terrestre llegaron a 25 en el mismo año, los de colisión con vehículo fueron 13, con resultado fatal 5, y el número de muertos y heridos por esta causa fueron de 9 y 36 respectivamente, por distintas situaciones negativas.

Es preocupante el creciente índice delictivo y las múltiples causas que lo generan, que van desde una pobre cultura de la denuncia, hasta la desconfianza a la autoridad y a los juzgadores por la falta de castigo a los culpables, alimentado por la impunidad y la corrupción.

Si bien, hay algunos asuntos en materia de castigo a los delincuentes y responsables que no caen dentro de las responsabilidades de un Ayuntamiento, hay otras donde los desafíos son importantes, como el fortalecimiento de una cultura de la denuncia, la prevención del delito mediante la oportuna y permanente vigilancia de la policía municipal, el cabal cumplimiento del Bando Municipal y la lucha frontal contra la corrupción y la impunidad, con lo cual podrá disminuirse el índice delictivo, la inseguridad y la violencia y así redundar en la paz social y la confianza hacia la autoridad.

La seguridad pública es una de las demandas más sentidas de la población, ya que es una condición indispensable para salvaguardar la integridad de las personas y sus bienes. En Jocotitlán el cuerpo de seguridad pública y tránsito se encuentra integrado por 62 policías, que cuentan con 15 patrullas y 5 tecallis.

La vigilancia en las localidades se realiza por medio de rondines que realizan los elementos que se ubican en los módulos de vigilancia.

El ayuntamiento de Jocotitlán a través del Síndico municipal y el oficial conciliador y calificador canalizan algunos de los asuntos a las agencias de Ministerio Público del fuero común ubicadas en los municipios de Ixtlahuaca, Atlacomulco y Jocotitlán.

2.5.6.3. Protección Civil y Bomberos

El servicio de protección civil y bomberos tiene la finalidad de proporcionar seguridad y salvaguarda a grandes núcleos de la población, que deben recibir al producto de las acciones que se emprenden en la materia, sino que además, deben estar preparados para participar activamente en la prevención y entrenamiento con los fenómenos destructivos de origen natural o humano.

El cuerpo de seguridad pública municipal es el encargado de difundir, promover, vigilar y dar asistencia para el cumplimiento de las disposiciones en materia de protección civil.

La Unidad de Protección Civil pertenece a la Dirección de Seguridad Pública, y tiene la función de ser la instancia responsable y el órgano de enlace con el Sistema Estatal de Protección Civil. Está integrada por 5 elementos los cuales prestan sus servicios con una ambulancia, sus instalaciones se encuentran ubicadas dentro de la cabecera municipal, en el Tecalli ubicado en el Barrio La Tenería.

Las principales contingencias a las que presta servicio el cuerpo de bomberos son a los incendios forestales que se llegan a presentar en las zonas boscosas, a las heladas y lluvias que se presentan en ciertas temporadas que en conjunto con el tipo de clima que presenta el municipio afectan de forma severa al mismo, creando ciertas contingencias que el cuerpo de protección civil tiene que atender.

Después de lo mencionado es importante mencionar que Jocotitlán no cuenta propiamente con un cuerpo de bomberos por lo cual la Dirección de Protección Civil atiende los asuntos que le competen a esta área, y cuando se refiere a asuntos de mayor dimensión son auxiliados por instancias de bomberos de otros municipios de la región.

2.5.7. Comunicaciones

El municipio de Jocotitlán en este sentido se encuentra comunicado por los diferentes medios que existen como radio, televisión, teléfono, vías de comunicación entre otros. Por este motivo, el municipio cuenta con ventajas en esta materia debido a que en él se encuentran antenas de transmisión televisiva, telefónica y de radiocomunicación.

Además cuenta con una oficina de correos ubicada en la cabecera municipal, con agencias en Mavoro, Providencia, Santiago Yече, Cheje y San Miguel Tenochtitlán.

2.7. IMAGEN URBANA

El municipio de Jocotitlán posee una imagen urbana muy característica, todo ello por su ubicación en las faldas del cerro de Xocotépetl, sus elevadas pendientes, entre algunos otros elementos; aunque esta imagen urbana es un factor potencial que no ha sido detonando en su totalidad.

El municipio cuenta gran cantidad de elementos paisajísticos, naturales e históricos, que conforman la imagen urbana del municipio, los cuales por muchos no son conocidos.

Entre lo paisajísticos destaca la imagen urbana de la cabecera municipal que se caracteriza por una imagen homogénea con techos de teja a dos aguas, viviendas de adobe en dos niveles máximo, calles empedradas, entre algunos otros elementos; lo cual lo ha caracterizado como pueblo típico, y ha sido preservado a través de la aplicación de un reglamento de imagen urbana.

Aunque habría que mencionar que en las construcciones más recientes, estos materiales se combinan con tabique, tabicón, losa de concreto y piedra, que se convierten en los materiales predominantes a manera que se aleja del centro, aunque han tratado de mantener el mismo estilo arquitectónico.

Como atractivos naturales que favorecen la imagen urbana del municipio es el propio cerro de Xocotépetl donde se encuentra ubicado el municipio, el manantial de "Las Fuentes" en Santiago Yeche, o bien "Las Tazas", el Parque Ecoturístico Tiacaque y otros.

Como atractivos históricos de la imagen urbana del municipio existen monumentos como el templo de Jesús de Nazareno, la ex hacienda de Tiacaque, la parroquia de Jocotitlán, del siglo XIX, con una bella cruz en el atrio del siglo XVI, y una pila bautismal que tiene la particularidad de estar hecha de piedra y de una sola pieza, la capilla del Santísimo está decorada bellamente.

Otros ejemplos de sitios de valor histórico dentro de las localidades del municipio son: el templo de Santiago Yeche (siglo XVII), los de San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendeje, Santiago Casandeje, Santa María Endare, San Francisco Cheje y otros.

Hay que destacar los puentes ubicados en el camino de la antigua diligencia del pueblo de Casandeje.

Caso muy particular de preservación de imagen urbana es la localidad de Santiago Yeche que cuenta con elementos que pueden resultar muy atractivos para el turismo, sobre todo muy particular en la zona de la calle principal y la plaza delegacional, donde existen edificaciones de piedra, teja y madera con rasgos muy similares y particulares, y en la localidad en general es muy evidente la necesidad de crear un proyecto ecoturístico para detonar y hacer destacar aquellos elementos tan particulares de la misma.

Entre los elementos que caracterizan la imagen urbana del municipio se encuentran elementos como los hitos, bordes y nodos.

Los hitos son los puntos que utiliza la población para identificar zonas, sirven como elementos de referencia para la gente que visita el lugar.

En el municipio los elementos considerados como hitos son: el Monumento a Cristo Rey y la Iglesia Principal que se encuentra a un costado del palacio Municipal. Dentro de las localidades los hitos son las delegaciones, su plaza y su iglesia principal.

Los bordes son los elementos que delimitan o determinan zonas dentro del municipio.

Dentro de la Cabecera municipal se tienen como bordes las barrancas situadas al oriente y sur del municipio, el boulevard Emilio Chuayffet, la carretera libre Toluca Atlacomulco y la carretera que va a Santiago Yeche.

Los nodos son conocidos como las zonas donde hay mayor actividad y afluencia de población.

En el caso del municipio los nodos son las plazas cívicas de la cabecera municipal y las existentes en algunas localidades.

2.8. Síntesis del Diagnóstico

Síntesis de Diagnóstico	
Medio Físico	
<ul style="list-style-type: none"> • En el municipio, predomina el clima templado subhúmedo con lluvias en verano C (w2). • Jocotitlán se encuentra localizado en el Eje Neo volcánico Transversal, por la cual existen 3 volcanes inactivos que se constituyen como las principales elevaciones del municipio: Cerro de Jocotitlán, Cerro Cabeza de Mujer y el Cerro La Luna. • Los terrenos del municipio se caracterizan por ser planos, la altura más importante del municipio es la del cerro Xocotépetl o cerro de Jocotitlán, en cuyas faldas se asienta la cabecera municipal. • El Cerro de Jocotitlán (Xocotepetl), con 3,952 metros sobre el nivel del mar, se constituye como la mayor elevación del municipio. • El 51.8% de la superficie municipal tiene un rango de pendiente de 0 a 5%, considerado como muy apto para el desarrollo urbano. • El rango de pendientes de 5 a 15% tienen algunas limitaciones para el desarrollo urbano representa el 28.8% del territorio municipal. • El rango de más alta pendiente (15% y más) se encuentra en el edificio volcánico del Cerro de Jocotitlán • La red hidrográfica presente en el territorio municipal se integra por el arroyo Morelos de tipo permanente y que sirve de límite municipal con Ixtlahuaca y por un gran número de pequeños arroyos intermitentes que se forman principalmente en torno al Cerro de Jocotitlán (Parque Estatal "Lic. Isidro Fabela"). • El abundante régimen de lluvias presente en el municipio permite la existencia de una gran cantidad de bordos. • La superficie municipal está constituida por cuatro grandes unidades edafológicas: Planosol, Feozem, Andosol y Luvisol. 	
Usos del Suelo	
<ul style="list-style-type: none"> • El uso predominante del suelo en el municipio es agrícola y en menos extensión forestal y pecuario. • El crecimiento demográfico y el cambio en las actividades económicas y usos del suelo han ocasionado severas alteraciones al medio natural, disminuyendo la cantidad y calidad del suelo, ejemplo de ello es el agrave contaminación que han sufrido los cuerpos de agua existentes en el municipio debido al desahogo directo de aguas residuales a los mismos. • Las alteraciones que se están presentando en las zonas forestales del municipio han sido causadas por la tala clandestina e irracional de bosques. • El uso de suelo urbano presenta matices muy diversos de acuerdo a cada una de las localidades. 	

Aspectos Demográficos

- La dinámica demográfica del municipio ha presentado crecimientos muy bajos y equilibrados de población.
- Proceso de incrementos poblacionales se vio reflejado principalmente por, los incrementos poblacionales han sido el reflejo de el crecimiento natural y el crecimiento social ocasionado por la inserción de la industria IUSA Pasteje, al municipio con lo cual migro población del Estado de México para residir en el municipio.
- El municipio siempre ha representado proporciones muy pequeñas debido a la poca población que tiene Jocotitlán.
- El mayor crecimiento poblacional se ha dado principalmente por la zona centro del municipio.
- El crecimiento poblacional del municipio se encuentra actualmente en una de sus mejores etapas ya que evaluando sus grupos quinquenales es claro que cuenta con un gran número de población de edad laboral.
- Lo anterior muestra que el municipio cuenta con un balance poblacional donde destaca en cierta medida que su población es joven, lo que le da la oportunidad de aprovechar esta condición para explotar su fuerza laboral a fin de incrementar las condiciones económicas municipales.
- El índice de masculinidad del municipio ha sido equilibrado, pues las diferencias son muy pequeñas entre los dos grupos de población, lo cual representa que los dos sexos están llevando el mismo rol en la fuerza laboral.
- El municipio de Jocotitlán presenta un índice y grado de marginación bajo, a raíz de la llegada de la industria IUSA Pasteje, que creo consigo la generación de nuevos empleos para la población residente de Jocotitlán.
- El índice de rezago social que tiene el municipio, en la actualidad es bajo y esto como resultado de que su actual administración se ha preocupado por dotar a su población de servicios públicos para su habitabilidad, la creación de nuevos equipamientos de nivel educativo y salud y asistencia.

Aspectos Económicos

- La actividad económica del municipio se ha especializado desde tiempos atrás solo en la agricultura, pero con el paso del tiempo se ha iniciado en la actividad secundaria, esto debido a que el campo ha dejado de ser tan redituable como lo eran en épocas anteriores.
- Además de la agricultura otras de las actividades económicas que se desarrollan en el municipio son la ganadería, la acuicultura, extracción de materiales para la construcción.
- Dentro del municipio la PEA, representa el 29.79% del total de la población municipal (55,403 hab.)
- Jocotitlán, con una PEA de 47.3% y una PEI de 52.7%, entendiendo esto como la posibilidad de que casi 5 habitantes de cada 10 están en la PEA.
- La población ocupada (116, 242 hab.) representa el 29.3% de la población total del municipio (55,404 hab.)
- La dinámica de Jocotitlán al interior de la región está claramente ligada a ser un centro manufacturero.
- Una de las mayores limitantes del municipio en materia de desarrollo es la falta de unidades económicas, equipamientos, servicios de salud de especialidades, servicios bancarios y financieros, por lo cual los habitantes del municipio tienen que desplazarse hacia la cabecera de región que es Atlacomulco o en su caso al municipio de Ixtlahuaca para poder realizar estas actividades, mayores a 2, 500 habitantes, el municipio cuenta con 6 localidades urbanas, en base a lo cual se puede deducir que el municipio tiene un carácter meramente rural esto debido al número de habitantes menor a 2, 500 hab. del resto de sus localidades.
- El municipio de Jocotitlán siempre ha experimentado un lento proceso de urbanización, debido a la presencia de la agricultura, como una de las principales actividades económicas.
- El municipio siempre ha seguido una política de dispersión la cual ha vuelto aun más complicada la dotación de servicios, infraestructura y equipamiento.

Aspectos Sociales

- Las localidades del municipio han seguido patrones de crecimiento muy distintos y diversos; esto debido a diversos factores como la conectividad que tiene con el propio municipio, o con otros de la región, al número de habitantes y algunos otros factores.
- El 75% de las localidades son meramente rurales (75.9%) esto evaluando su número de habitantes.
- Las localidades más representativas con: Jocotitlán, Santa María Citendeje, San Miguel Tenochtitlán. San Juan Coajomulco, Santiago Casandeje y Los Reyes.
- El mayor crecimiento poblacional en el municipio se dio en el periodo de 1970 a 1980 pasando de una población de 24, 2754 a una población de 32, 965 habitantes.

Desarrollo Urbano

- En el año 2005 el municipio contaba con 12, 565 viviendas particulares ocupadas por 55, 388 habitantes, lo que representa 4 habitantes dentro de cada una de ellas aproximadamente.
- De las 12, 565 viviendas, 12, 015 son casas independientes, 80 de ellas departamentos dentro de edificios, 23 viviendas en cuarto de vecindad, 4 viviendas en cuarto de azotea, 24 locales no construidos para habitación, 3 viviendas móviles y 416 viviendas que fueron contabilizadas pero no fue especificada su tipología.
- El material en piso que predomina en la gran mayoría de las viviendas de Jocotitlán, es el cemento o firme lo cual refleja que las condiciones de la vivienda del municipio no son tan malas.
- En referencia a los servicios al interior de las viviendas, el 97% del total contaba con el servicio de energía eléctrica.
- El 90% de la población cuenta también con el servicio de agua potable de la red pública y solo el 74% tenía servicio de drenaje en sus viviendas, esto es consecuencia de la dispersión de viviendas.
- Una de las características del proceso de crecimiento de la zona urbana es que se dio de manera ordenada ya que prácticamente toda la localidad mantiene la traza ortogonal
- El municipio de Jocotitlán presenta diversos regimenes de tenencia de la tierra, lo cual obliga a reglamentar y controlar el crecimiento de cada uno de ellos.
- El valor turístico de un municipio radica en la existencia de zonas de valor histórico, su imagen urbana y los elementos que lo hacen tan particular.

- Dentro del municipio existen una gran cantidad de zonas de valor histórico y cultural localizadas dentro de la cabecera municipal.
- Los principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación que existen en el municipio se suscitan en los cuerpos de agua y el suelo del municipio, los cuerpos de agua han sido contaminados por las descargas domesticas hacia los mismos sin un previo tratamiento.
- El 44.37% de las aguas residuales generadas en el municipio son vertidas al suelo, esto generalmente dentro de las zonas no cuentan con el servicio de drenaje.

Infraestructura

- Actualmente las redes de distribución de agua potable son limitadas ya que se encuentran rebasadas por el crecimiento poblacional del municipio, sumado a esto los deterioros que por su antigüedad tienen estas redes.
- En el municipio existen 2 plantas de tratamiento de las cuales, una opera bajo el régimen de servicio público que se encuentra localizada al sur de la Cabecera Municipal, y la segunda de régimen privado ubicada en la Unidad Industrial Pasteje.
- De acuerdo con datos de 1995 existían en el municipio 51 fuentes de abastecimiento de los cuales 34 son pozos, 4 ríos, 7 manantiales y 6 acueductos.
- El municipio presenta carencias de servicios de drenaje al interior de las viviendas a falta de la infraestructura sanitaria necesaria para dotar del servicio, debido a lo dispersas que se encuentran las viviendas y la topografía tan accidentada en que se ubican, otra de las razones es por la falta de conexión a la red y por la carencia de una red colectora de las aguas residuales donde las casa habitación estén próximas.
- Jocotilán es uno de los municipios mejor comunicados al exterior de la zona norte del Estado.
- El servicio de energía eléctrica es el de mayor cobertura en las viviendas del municipio esto debido a la amplia dotación de su infraestructura.
- El servicio de alumbrado público prestado en la mayoría de las localidades sobre todo en sus vialidades principales y secundarias.
- El servicio de transporte público en las principales localidades de Jocotilán se integra por tres modalidades: taxis colectivos, autobuses regionales y autobuses foráneos.

Equipamiento

- En cuanto al equipamiento para la educación básica y media y media superior el municipio de Jocotilán se ha preocupado por satisfacer al demanda educativa de estos niveles.
- Aunque no sucede lo mismo con los equipamientos de nivel superior, ya que ha resultado difícil para el municipio la ubicación de los mismos a causa del proceso de dispersión de viviendas que ha seguido el municipio, aunque los equipamientos de este nivel existentes en el municipio tienen una buena cobertura.

Servicio Públicos

- Para prestar el servicio de recolección y disposición de desechos sólidos se operan 7 camiones recolectores y 12 empleados que laboran prestando el servicio. El servicio de recolección es prestado a la mayoría de las localidades, las cuales son atendidas en determinados días a la semana, para su disposición final estos residuos sólidos son llevados a un relleno sanitario que se encuentra ubicado en los terrenos de Pasteje a un costado del complejo Industrial IUSA.
- La Unidad de Protección Civil pertenece a la Dirección de Seguridad Pública y tiene la función de ser la instancia responsable y el órgano de enlace con el Sistema Estatal de Protección Civil.
- El municipio de Jocotilán en este sentido se encuentra comunicado por los diferentes medios que existen como radio, televisión, teléfono, vías de comunicación entre otros. Por este motivo el municipio cuenta con ventajas en esta materia debido a que en él se encuentran antenas de transmisión televisa, telefónica y de radiocomunicación.

Imagen Urbana

- El municipio de Jocotilán posee una imagen urbana muy característica, todo ello por su ubicación en las faldas del cerro de Xocotépetl.
- El municipio cuenta gran cantidad de elementos paisajísticos, naturales e históricos, que conforman la imagen urbana del municipio, los cuales por muchos no son conocidos, entre los paisajísticos destaca la imagen urbana de la cabecera municipal, como pueblo típico.
- Como atractivos naturales que favorecen la imagen urbana del municipio es el propio cerro de Xocotépetl donde se encuentra ubicado el municipio, el manantial de Las Fuentes, en Santiago Yeche o bien, Las Tazas, el Parque Eco turístico Tiacaque y otros.
- Como atractivos históricos de la imagen urbana del municipio existen monumentos como la parroquia de Jocotilán, del siglo XIX y la ex hacienda de Tiacaque. Con una bella cruz en el atrio del siglo XVI, y una pila bautismal que tiene la particularidad de estar hecha de piedra y de una sola pieza, la capilla del Santísimo o está decorada bellamente.

2.9 MATRIZ FODA

MATRIZ FODA	
<i>Medio Físico</i>	
Condiciones Geográficas	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Por ubicarse el municipio dentro de una zona plana, esto ha propiciado que el agua se acumule formando gran cantidad de cuerpos de agua.	

Existencia de una gran cantidad de bordos permanentes e intermitentes que son usados para actividades agropecuarias.	
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
Convenio con el Departamento del Distrito Federal (DDF) y el Gobierno del Estado de México, para la perforación de pozos.	
Estructura y Formación del Suelo	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Debido a la edafología y geología del municipio existen bancos de materiales.	La mayor parte del territorio municipal presenta condiciones de riesgo sísmico medio y alto.
Aprovechamiento Actual del Suelo	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El uso predominante del suelo del municipio de Jocotitlán es evidentemente agrícola.	Pulverización de la tierra.
Rápida filtración del agua de lluvia al subsuelo.	La ocupación de zonas no aptas para la construcción de viviendas.
Amplia superficie agrícola.	Proceso de ocupación dispersa.
Extensión territorial disponible.	Localidades no consolidadas.
Alteraciones al Medio Natural en el entorno y riesgos	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El municipio cuenta con dos áreas naturales protegidas, el Parque Estatal Lic. Isidro Fabela y el área Natural Protegida Tiacaque.	Contaminación que han sufrido los cuerpos de agua existentes en el municipio debido al desahogo directo de aguas residuales a los mismos.
	Nuevos asentamientos humanos en zonas no aptas para este fin.
	Las aguas residuales se canalizan a barrancas, que posteriormente desembocan en las presas más cercanas o directamente al Río Lerma, convirtiéndose en focos de contaminación que constituyen un riesgo para la salud pública.
	Mala destinación y ordenamiento de los usos de suelo.
	Los principales fenómenos que pone en alerta al municipio son los incendios forestales.
Características Demográficas y Socioeconómicas	
Aspecto Demográfico	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Crecimientos bajos y equilibrados de población.	El municipio ha ocupado una participación baja respecto al Estado, esto debido a la poca población que tiene.
Incremento de densidades estable, concentración, sobre todo en la cabecera municipal.	Existen muchas localidades con población muy reducida dentro de las cuales las viviendas se encuentran muy dispersas.
El crecimiento poblacional del municipio se encuentra actualmente en una de sus mejores etapas ya que es claro que cuenta con gran número de población en edad laboral.	
El mayor número de habitantes se encuentran en los rangos de edad de 15 a 64 años.	
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
	En cuestiones comparativas de proporción de población regional el municipio siempre ha representado proporciones muy pequeñas esto debido a su lento proceso de crecimiento demográfico.

Aspecto Económico	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
La acuicultura de Jocotitlán es una actividad que tiene gran relevancia en el Estado de México, por el hecho de que es el municipio con mayor producción de crías y huevo oculado de carpa.	El municipio de Jocotitlán siempre se ha especializado en la actividad agrícola, y se especializa en la actividad primaria.
Una tercera parte de la población de Jocotitlán se encuentra empleada en alguna actividad productiva.	Municipio no se había preocupado por la generación de empleos dentro de su territorio.
El sector predominante en el municipio en el secundario y esto debido a la producción bruta total que este genera al municipio.	La principal problemática del aspecto económico del municipio es la falta de fuentes de empleo dentro del mismo.
	El municipio tiene un carácter meramente rural esto debido al número de habitantes de sus localidades.
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
La dinámica de Jocotitlán al interior de la región está claramente ligada a ser un centro manufacturero.	Poco peso que tiene el municipio en la actividad económica de la región.
El municipio está en miras de posicionarse y consolidarse como un centro de capacitación vinculado a la actividad manufacturera asentada dentro del mismo.	Una de las mayores limitantes del municipio en materia de desarrollo es la falta de unidades económicas, equipamientos, servicios de salud de especialidades, servicios bancarios y financieros por los habitantes del municipio tienen que desplazarse hacia la cabecera de región o Ixtlahuaca para poder realizar estas actividades.
Aspecto Social	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El municipio no cuenta con situaciones sociales de gran rezago.	La localidad del Cristo es la más alejada del municipio, la más pequeña y la que presenta mayor rezago social esto debido a su falta de conectividad con el resto de las localidades y su falta de acceso a servicios.
El municipio presenta un índice y grado de marginación bajo.	
La justificación de que el grado de marginación del municipio se haya reducido fue por la llegada de la industria IUSA Pasteje, que creo consigo la generación de nuevos empleos.	
El índice de rezago social que tiene el municipio es bajo.	
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
La región Atlacomulco tiene un grado de rezago social bajo y medio.	Un alto nivel de marginación esto a causa de que estos municipios se encuentran dedicados principalmente a las actividades agrícolas, las cuales a la fecha no son muy bien remuneradas.
Desarrollo Urbano	
Contexto Regional y Subregional	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
La Cabecera Municipal y localidades como San Miguel Tenochtitlán, Santa María Citendeje, San Juan Coajomulco y Los Reyes, las cuales están viviendo un proceso de consolidación y concentración de viviendas, lo cual está permitiendo mejorar sus condiciones de dotación de servicios, infraestructura y equipamiento.	El municipio siempre ha experimentado un lento proceso de urbanización.
Parte del territorio municipal colinda con el parque industrial de Atlacomulco, lo cual es factor para el aprovechamiento de los usos colindantes	El municipio siempre ha seguido una política de dispersión la cual ha vuelto aun más complicada la dotación de servicios, infraestructura y equipamiento.
Crecimiento Histórico	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El crecimiento poblacional y territorial es moderado, lento y controlado.	El lento crecimiento del municipio limita su desarrollo.

Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
El crecimiento del municipio favorece la buena planeación del mismo.	
Uso Actual del Suelo tipos de Vivienda	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El material en piso que predomina en la mayoría de las viviendas de Jocotitlán, es el cemento o firme lo cual refleja que las condiciones de la vivienda del municipio no son tan malas.	Mal uso y destinación del suelo, así como los cambios drásticos de vocación del mismo.
Dentro del municipio predomina el uso de suelo agrícola y con la previsión para la instauración de nuevas industrias, puede dar el uso agroindustrial.	
El suelo del municipio cuenta con una vocación bastante factible para el detone de tecnopolos que puedan traer al municipio desarrollo económico.	
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
La instauración de industrias en los territorios del municipio.	Con la erosión del suelo la fertilidad de la tierra se ha visto afectada.
Proceso de Ocupación del Suelo	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El proceso de ocupación del suelo dentro de la cabecera del municipio se dio de manera ordenada, ya que siempre se busco mantener la traza ortogonal, situación que aún prevalece.	En las localidades como las de la zona poniente, el crecimiento no ha seguido un orden y se ha dado de forma dispersa.
	Se está dando también proceso de ocupación irregular cerca de zonas de manantiales lo cual ocasiona un riesgo severo para esta población.
	Se está dando también proceso de ocupación irregular cerca de zonas de manantiales lo cual ocasiona un riesgo severo para esta población.
Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Cambios en el régimen de tenencia de la tierra de ejidal o comunal a privada.	Los asentamientos irregulares del municipio se están dando principalmente sobre zonas de riesgo con elevadas pendientes.
	Asentamientos irregulares sobre Areas Naturales Protegidas.
Oferta y Demanda de Suelo y Vivienda	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
En las viviendas del municipio no existe un nivel de hacinamiento alto.	Severa carencia del servicio en las viviendas de Jocotitlán.
El crecimiento poblacional y territorial que ha tenido el municipio ha permitido que su población pueda tener los servicios públicos necesarios dentro de su vivienda para su habitabilidad.	Baja oferta y demanda de suelo y vivienda.
Zonas de Valor Histórico y Cultural	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Dentro del municipio existen una gran cantidad de zonas de valor histórico y cultural localizadas dentro de la cabecera municipal.	
Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
	Los principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación que existen en el municipio se suscitan en los cuerpos de agua y el suelo del municipio.

	Los cuerpos de agua del municipio han sido contaminados por las descargas domesticas hacia los mismos sin un previo tratamiento.
	El 44.37% de las aguas residuales generadas en el municipio son vertidas al suelo, esto generalmente dentro de las zonas no cuentan con el servicio de drenaje.
	El agua residual del municipio no es tratada.
	Solamente se le da tratamiento a 14.4 de cada 100 litros de agua residual en el municipio.
	Otro de los factores que generan contaminación, particularmente en el suelo y en algunos casos también en los cuerpos de agua son los residuos sólidos municipales, ya que sólo se recolecta en 70% del total generado, por lo cual el 30% restante es arrojado por la población a barrancas, cuerpos de agua, terrenos baldíos o en su caso quemado.
	Los residuos que no llegan a ser recolectados son destinados en barrancas, cuerpos de agua o en su caso con quemados, lo que ocasiona contaminación del suelo, aire y agua.
Infraestructura	
Infraestructura Hidráulica	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Los principales asentamientos humanos del municipio cuentan con las condiciones de infraestructura para sustentar un crecimiento y demanda futura de este servicio.	Las redes de distribución de agua potable son limitantes ya que se encuentran rebasadas por su capacidad por el crecimiento poblacional.
	La dispersión de la vivienda en algunas poblaciones dificulta y encarece el poder llevarles agua a su domicilio.
	Problemas de suministro irregular ya que el gasto no alcanza a cubrir las necesidades de la población.
	Falta de mantenimiento y rehabilitación a los pozos de agua existentes en el municipio.
	Falta de introducción de la red de agua potable en algunos sitios del municipio.
	Falta de construcción de depósitos de agua potable.
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
Para el caso de las localidades de los Reyes y San Francisco Chejé, los requerimientos de agua potable se abastecen de 4 pozos profundos que además envían parte de su gasto hacia la Ciudad de México.	
Infraestructura Sanitaria	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
	El municipio presenta severas carencias de servicios de drenaje al interior de las viviendas.
	Falta de conexión a la red.
	La carencia de la red de drenaje se ubica principalmente en las zonas periféricas de las localidades.
Infraestructura Vial	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
En términos generales las vialidades primarias y secundarias se encuentran en buen estado.	A su interior aun hace falta comunicar a todas y cada una de sus localidades, entre si y con la cabecera municipal.
	Las regionales y algunas locales requieren de mantenimiento o pavimentación.
	La principal problemática que presentan las vialidades del municipio es la falta de guarniciones y banquetas.
	Falta de conectividad entre localidades.

	No hay nomenclatura de calles.
	Invasión en derechos de vía.
	Falta de señalización en zonas de niebla.
	Falta de continuación o terminación de vialidades.
	Falta de paraderos.
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
Al exterior el municipio está bien comunicado ya que existen grandes ejes estructuradores del territorio municipal que le dan conectividad a las poblaciones del municipio.	
Sistema de Transporte	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El patrón de estructuración de la mayoría los asentamientos humanos del municipio responde a la lógica de un modelo lineal.	Falta de señalización vial que pueda avisar a los automovilistas las zonas de niebla.
	La red de caminos presenta un grado considerable de deterioro.
	Muchas de las zonas de nuevo crecimiento se dan sobre las vías de comunicación invadiendo derechos de vía de las carreteras.
Infraestructura Eléctrica	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
	La principal problemática que presenta el municipio con respecto al servicio de energía eléctrica es la falta de ampliación de la red de electrificación.
	La falta de rehabilitación del sistema eléctrico.
Equipamiento Urbano	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
42 de las 47 localidades que evalúan INEGI cuentan con algún sistema de transporte, lo cual refleja con claridad que la población puede desplazarse hacia la cabecera municipal y otros municipios de la región para realizar sus actividades comerciales, educativas entre algunas otras.	Falta de mantenimiento y rehabilitación de escuelas.
	Las instituciones de salud existentes en el municipio solo prestan servicio de consulta externa.
	Falta de acondicionamiento de las casa de salud de las localidades.
	Falta de casas de la tercera edad.
	Falta de instaurar en el municipio nuevos equipamientos destinados al comercio y abasto del municipio.
Recolección y Disposición de Desechos Sólidos	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
Amplia cobertura del servicio de recursos y disposición de residuos solidos.	
Servicio de recolección eficiente.	
Protección Civil y Bomberos	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
	Jocotitlán no cuenta propiamente con un cuerpo de bomberos.
Ámbito Externo	
Oportunidades	Amenazas
	Si se sucita un siniestro de mayores dimensiones el municipio tiene que auxiliarse de Protección Civil de otros municipios.

Imagen Urbana	
Ámbito Interno	
Fortalezas	Debilidades
El municipio de Jocotitlán posee una imagen urbana muy característica.	Esta imagen urbana es un factor potencial que no ha sido detonado en su totalidad.
El municipio cuenta con pueblos que poseen una imagen muy particular que no ha sido rescatada.	

2.10. Evaluación del Plan Vigente.

El presente instrumento de Planeación tiene como antecedente el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Jocotitlán, el cual entro en vigor el 11 de Noviembre de 2005, y desde esta fecha no había sido modificado; así mismo es de este mismo documento del cual se puede hacer una evaluación puntual de los siguientes aspectos:

Como primer punto es importante mencionar que la dinámica social y territorial del municipio han rebasado la normatividad que fue establecida en el plan vigente.

Lo cual se ve reflejado en lo siguiente:

En materia de ordenamiento territorial; el plan vigente no contemplaba dentro de su normatividad a las siguientes 19 localidades:

1. Colonia San Juan Coajomulco (El Cristo)
2. San Marcos Coajomulco
3. Santiago Casandeje
4. San Juan Coajomulco
5. Nenaxi
6. Concepción Caro
7. Ojo de agua
8. Zacualpan
9. Siffari
10. El ruso
11. La Manga
12. Loma de Endare
13. Santa María Endare
14. Barrio la Venta (Joco)
15. Las Animas Villeje
16. Tiacaque
17. Meje
18. Boyecha
19. Barrio 15 de agosto.

Las cuales a su vez se encontraban contempladas dentro de los ejidos, por lo cual no tenían delimitada su área urbana y no tenían una normatividad asignada.

La normatividad asignada en el plan vigente se encuentra desfasada de la realidad del municipio, por lo cual hace falta hacer adecuaciones más flexibles y accesibles de usos de suelo a fin de coadyuvar a reducir la proliferación de asentamientos irregulares y normar todo el territorio.

La Cabecera Municipal y la localidad de Los Reyes son las mayores concentraciones del municipio, para las cuales no existe una normatividad específica que termine de consolidar su área urbana y controle el crecimiento hacia su periferia. Existe una severa incongruencia de usos de suelo con los municipios limítrofe, que no es aprovechada como un potencial de crecimiento ordenado para el municipio.

En la actualidad no existe una delimitación de zonas de crecimiento para evaluar hacia donde se está direccionando el municipio para en base a ello establecer una normatividad acorde al proceso.

El establecimiento de usos de suelo el plan vigente presenta severa incongruencias e incompatibilidad de usos de suelo, lo cual problematiza su aplicación.

El plan vigente presenta el uso de suelo SP-ER, en grandes porciones de su territorio y en la realidad estas zonas tienen uso de suelo agrícola, forestal o pastizal y no se encuentran identificadas dentro de la cartografía como tal.

La mala planeación de crecimiento de polígonos esta dando como resultado que se vayan creando zonas urbanas inconclusas, por lo cual seria esencial cerrar polígonos con posible área urbanizable, de acuerdo al proceso de crecimiento que han tenido cada uno de ellos.

El plan vigente está dejando de lado la consolidación de áreas urbanas, con la mala asignación de usos de suelo, ya que la normatividad esta yendo en contra de lo que está siendo el crecimiento real del municipio.

En materia vial; la estructura de las vialidades del municipio no se encontraba jerarquizada, ni actualizada por lo cual algunas vialidades primarias no estaban identificadas como tal.

No había sido evaluada la opción de apertura de nuevas vialidades a fin de dar conectividad a todas y cada una de las localidades del municipio con sus vialidades principales, ya que actualmente algunas localidades no cuenta con vialidades de acceso bien trazadas y definidas por lo cual su proceso de desarrollo se vuelve más lento y su grado de marginación más elevado.

La falta de normatividad para restringir ocupación sobre derechos de vía ha ocasionado que este proceso se esté dando con una gran frecuencia sobre las vialidades del municipio.

En materia de equipamiento e infraestructura; el plan vigente se enfoco en ubicar equipamiento y servicios solo en la zona centro del municipio dejando rezago en el resto de las localidades.

Dentro del plan vigente no fueron integrados equipamientos que a la fecha existían en el municipio.

En materia de desarrollo económico; el plan actual no contemplo la creación de corredores urbanos a fin de impulsar el desarrollo económico del municipio aprovechando las vialidades factibles para dar este uso y el contexto regional en el que se desenvuelve el municipio.

A la actualidad no se tenía la previsión de usos de suelo que pudieran ser compatibles para la instauración de nuevas industrias que trajeran mayor derrama económica al municipio y que además de ello pudieran emplear a su población; todo ello evaluando la congruencia de suelo con los municipios colindantes y la ubicación más estratégica de las mismas.

En materia de turismo; la normatividad y la estrategia vigente de desarrollo del municipio no contemplan la creación de futuros proyectos de desarrollo turístico o eco-turístico.

En materia de imagen urbana; el plan vigente deja de lado la preservación de la imagen urbana por medio de la creación de reglamentos, pro programas de mejoramiento de la misma, a fin de rescatar y acentuar los elementos de particular valor y esencia del municipio.

En materia de ordenamiento ecológico; el municipio cuenta con áreas naturales que actualmente no se encuentran normadas en un plan de manejo, por lo cual se han empezado a ocupar por asentamientos irregulares.

Es también en estas áreas naturales en las cuales el plan vigente no previó un radio de restricción de ocupación, por ser una zona de riesgo, el alto costo que tendría la dotación de servicios e infraestructura.

En materia de medio ambiente; el plan no prevé o norma el uso de otras alternativas para dar solución a la problemática del tratamiento de aguas residuales.

En cuestiones de afectación ambiental y riesgos, el plan vigente no contemplaba crear franjas de amortiguamiento (radio de restricción) entre el área urbana y la zona de polvorines existentes en algunas localidades, así también crear una norma para la ubicación de estos mismos.

La planeación actual no contempló dentro de su normatividad la asignación de radios de restricción en zona de manantiales, por lo cual estas áreas e tán siendo ocupadas por asentamientos irregulares.

3. PROSPECTIVA

3.1 Escenarios tendenciales

Después de analizar las características del comportamiento demográfico y económico, así como las bases materiales para su desarrollo, en el corto y mediano plazo se espera que Jocotitlán enfrente la siguiente situación:

- La tasa de crecimiento de la población en el municipio a partir del 2000 será menor a la Estatal.
- Se continuará con el patrón de asentamientos humanos caracterizado por la dispersión de las viviendas y la baja consolidación de las zonas urbanas, por lo que la infraestructura instalada será insuficiente para cubrir las necesidades futuras de la población, por lo que se requerirán inversiones cuantiosas para hacer frente a estos problemas, mientras que los niveles de cobertura tendrán avances regulares.

- Este patrón también tendrá efectos negativos sobre el medio natural ya que se continuará con el desmonte de las faldas del Cerro de Jocotitlán y se afectarán importantes zonas de recarga acuífera y zonas de cultivo altamente productivas por el cambio de uso de suelo o bien por los efectos contaminantes que tienen las descargas domésticas a los cuerpos de agua sin tratamiento alguno, lo que tendrá efectos en la calidad de éste líquido.
- El proceso de expansión y consolidación del corredor industrial Toluca-Atacomulco tendrá importantes efectos en la estructura laboral de la población municipal y se convertirá en un factor de atracción para corrientes migratorias hacia el municipio, particularmente a las zonas Jocotitlán.
- Por las características ambientales y ecológicas del municipio presenta ventajas para el impulso turístico.
- De acuerdo a las características demográficas de la población, en el mediano plazo se tendrá un importante segmento de la población en edad productiva que generará presiones sobre las fuentes de trabajo, vivienda y servicios públicos.
- La disminución de la tasa de fecundidad tendrá efectos particularmente en los requerimientos de equipamiento educativo, por lo que las presiones en estos rubros serán en la educación media y media superior.
- La infraestructura vial presentará problemas de congestión, dado que el crecimiento más importante de los asentamientos humanos se da siguiendo estas vías, particularmente la carretera libre Toluca - Atacomulco.
- La parte poniente del municipio incrementará su interrelación funcional con Atacomulco, por lo que también es factible que se acelere su proceso de crecimiento y conurbación con la zona industrial de ésta ciudad, especialmente las localidades de la zona de Santa María Citendejé.

**TABLA 67. ESCENARIO TENDENCIAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL AL AÑO 2020
MUNICIPIO JOCOTITLÁN**

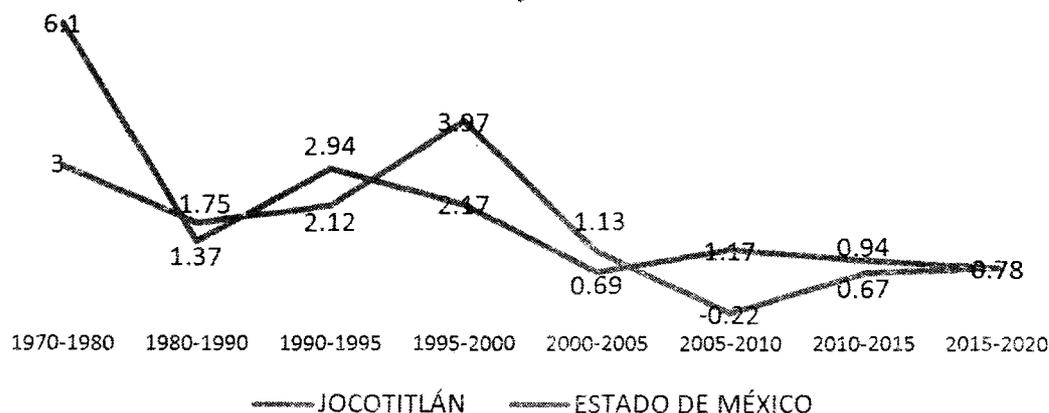
Periodo	Tasa de crecimientoMedia anual	Población Inicial	Población Final
1970-1980	3.00	24,275	32,967
1980-1990	1.75	32,967	39,077
1990-1995	2.12	39,077	43,994
1995-2000	3.97	43,994	51,979
2000-2005	1.13	51,979	55,403
2005-2010	-0.22	55,403	54,807
2010-2015	0.67	54,807	56,656
2015-2020	0.78	65,111	66,769

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de población y Vivienda del Estado de México 1995. INEGI. Estimaciones de Población Municipal 2000-2020, COESPO (a mediados de año).

La distribución del equipamiento urbano seguirá privilegiando a la Cabecera Municipal, por lo que parte de la población no tendrá acceso a ellos.

En las actividades primarias, se continuará con el monocultivo del maíz para autoconsumo, por lo que la población ocupada en este sector reducirá aun más su participación.

**GRÁFICA 20. ESCENARIO TENDENCIAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL PARA EL
MUNICIPIO 1970-2015
MUNICIPIO JOCOTITLÁN**



Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de población y Vivienda del Estado de México 1995, INEGI.

3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES

El Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Jocotitlán se encuentra condicionado por lineamientos y políticas establecidas en distintos instrumentos superiores de planeación.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

- Se asume como premisa básica el Desarrollo Humano Sustentable, teniendo como finalidad la búsqueda de la vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras.
- Se deben de potencializar las ventajas y oportunidades de cada región, en coordinación con los actores políticos, económicos y sociales, con fin de consolidar las regiones competitivas y desarrollar las más desfavorecidas.
- Se deberá de brindar certidumbre jurídicas obre la propiedad a través del registro público de la propiedad, ampliar la cobertura de atención y servicios, así como reaprovechar e incrementar la estructura actual y los equipamientos.

Plan de Desarrollo del Estado de México 2005 - 2011

Elaborar programas de desarrollo regional.

- Consolidar, con visión regional, la política estatal y las municipales para realizar acciones coordinadas en los centros de población que mejoren la competitividad a través del fortalecimiento de la infraestructura urbana, el equipamiento y los servicios públicos.
- Atender con alta prioridad las regiones con mayores carencias para combatir las desigualdades regionales de la entidad, convocando a los actores locales públicos, privados y sociales para elaborar programas integrales de desarrollo, con componentes físicos, económicos y sociales.
- Convocar a los actores locales a diseñar políticas específicas que impulsen el desarrollo de las zonas rurales, para igualar oportunidades y condiciones de vida, dotándolas de los servicios necesarios e incentivando el desarrollo de la actividad agropecuaria y fortaleciendo la protección de los recursos naturales.
- Desarrollar en cada municipio, con base en los planes y programas de desarrollo urbano, un proyecto integral de agua potable y alcantarillado que asegure el acceso al recurso a la población y a las actividades productivas, y que garantice la sustentabilidad captando y dando tratamiento adecuado a las aguas servidas.

Planeación urbana estratégica y participativa.

- Dotar al desarrollo urbano de un tratamiento prioritario, con una política integral y de largo plazo, con una visión multisectorial de acuerdo con la dinámica social y el fomento a la actividad económica, el empleo, la competitividad y el desarrollo social, cumpliendo con un marco jurídico que dé orden y certidumbre.
- Reconocer y transferir plenamente las competencias municipales en materia de desarrollo urbano; impulsar acciones de asesoría y apoyo en dicha materia por parte de las autoridades estatales y coadyuvar con los municipios para fortalecer los instrumentos para la aplicación de los planes, en un marco de estricto cumplimiento del orden jurídico.
- Establecer, con base en el Plan de Desarrollo y en los programas de desarrollo urbano, políticas públicas que, considerando el potencial de desarrollo regional, promuevan inversiones estratégicas, aprovechen la infraestructura existente y propicien que este sistema tenga un funcionamiento integral y competitivo, en relación con el Distrito Federal y el resto del país.
- Aprobar los planes regionales de desarrollo urbano con criterios de gobernabilidad, incluyendo la concurrencia del estado y municipios en un proyecto común, de tal manera que se tomen en consideración los planes municipales y los consensos de la ciudadanía en el plan regional correspondiente, reservando funciones que por ley le corresponden al gobierno del estado.
- Implementar instancias a nivel metropolitano con especialistas en el campo de desarrollo urbano y participación ciudadana que se incorporen a la administración urbana.
- Fortalecer los planes municipales de desarrollo urbano, e incorporar a los ya existentes los proyectos estratégicos, de infraestructura, de servicios públicos y de inversión, así como programas de protección del patrimonio cultural del estado en concertación con los actores locales.
- Operar un sistema de información para el desarrollo urbano (observatorio) que registre de manera puntual y continúa la dinámica urbana con el fin de brindar información oportuna a autoridades y público en general.

Política de suelo.

- Establecer una alianza estatal entre estado, municipios y sectores privado y social para diseñar una política de suelo que permita reordenar y conducir el futuro crecimiento, y que tenga como criterios la justicia, el Estado de Derecho, el desarrollo territorial, el desarrollo económico, el impulso del equipamiento social y la sustentabilidad del ambiente.
- Promover con una visión de competitividad y desarrollo regional, una política explícita de distribución espacial de la población, que incluya la desconcentración demográfica y de las actividades económicas.
- Impulsar modificaciones en las estructuras federales y estatales para hacer expedita, eficiente, ordenada, equitativa, legal y transparente, la integración del suelo de régimen social al desarrollo urbano.
- Introducir modificaciones en el marco jurídico y en los sistemas operativos para agilizar la certificación de los derechos de propiedad, la urbanización, la dotación de servicios públicos y la modernización del catastro y del registro público de la propiedad.
- Agilizar los procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra de los predios ubicados en los polígonos previstos como áreas urbanizables en los planes municipales de desarrollo urbano
- Ampliar la cobertura de las asesorías que brindan los servidores del Registro Público de la Propiedad sobre los procedimientos de regularización de la tenencia de la tierra.
- Ampliar las oportunidades de los grupos de menores ingresos para tener acceso efectivo y legal a la tierra, mediante el establecimiento de apoyos, incentivos y mecanismos operativos en el mercado inmobiliario, para crear la oferta suficiente y accesible.
- Promover e instrumentar proyectos específicos de oferta de suelo legal para hacerlos competitivos contra la venta irregular y satisfacer ordenada y anticipadamente a los requerimientos de vivienda y equipamiento urbano y regional.
- Regulación de la tierra y control de asentamientos irregulares.
- Abatir la incorporación de suelo vía irregularidad, para romper el ciclo invasión-regularización.
- Regularizar los asentamientos existentes en propiedad social y privada.
- Establecer programas masivos de regularización de la tenencia de la tierra, su urbanización y la dotación de servicios públicos básicos.
- Aplicar estrictamente la ley para la prevención y control de la irregularidad, así como de la especulación con el suelo y los delitos producto de la ocupación.
- Regularizar la tenencia de la tierra en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.
- Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de regímenes social y privado.
- Fortalecer los comités de prevención y control para inhibir la especulación del suelo y los asentamientos irregulares.
- Realizar campañas masivas de orientación para que los demandantes de suelo no adquieran lotes irregulares.
- Nuevas opciones de vivienda para atender las demandas del crecimiento.
- Promover la construcción de vivienda nueva para atender las necesidades de las familias de acuerdo con sus diversos niveles de ingreso.
- Dar prioridad a la producción de vivienda accesible a demandantes con ingresos familiares de hasta tres salarios mínimos, concertando con propietarios de la tierra, desarrolladores inmobiliarios, promotores, comerciantes, notarios y autoridades estatales y municipales los mecanismos que incentiven su edificación.
- Apoyar en el ámbito rural programas de mejoramiento de vivienda con técnicas, materiales y financiamientos que al mismo tiempo consoliden la vivienda, que eleven la calidad de vida y preserven los valores ambientales y culturales de la arquitectura tradicional.
- Concertar el desarrollo de programas habitacionales en los centros históricos de las ciudades mexiquenses, con pleno respeto a los valores del patrimonio histórico monumental.
- Inducir la aplicación de tecnologías alternativas en la construcción de vivienda, con criterios sustentables y de respeto al medio ambiente, utilizando preferentemente materiales locales.

- Convocar a los actores relevantes en la cadena productiva y a los grupos demandantes de vivienda para diseñar y establecer nuevos esquemas de financiamiento, incluido el arrendamiento con opción de compra y nuevas opciones para aprovechar los procesos de autoconstrucción, facilitando el acceso de las familias a paquetes de materiales de construcción y mejorando la organización de mano de obra comunitaria.
- Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias para el desarrollo regional de la entidad.
- Promover programas de vivienda en baldíos intraurbanos para aprovechar la infraestructura instalada y equilibrar las densidades de las áreas urbanas.
- Definir esquemas de asistencia técnica para los programas de autoproducción y autoconstrucción de vivienda progresiva.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Estado de México

Otro de los instrumentos de planeación que deben ser considerados dentro del presente estudio es el ordenamiento ecológico del territorio mexiquense, el cual incorpora la variable ambiental para orientar el desarrollo del Estado de México con base y criterios de sustentabilidad. Dicho instrumento parte de una visión regional que abarca los 124 Municipios de la entidad, y reconoce que la dinámica de la problemática ambiental no se circunscribe a las fronteras político administrativas; este a su vez es de carácter público e impulsa el desarrollo social y económico en armonía con el equilibrio ecológico y la protección al ambiente lo cual se fomenta a través de acciones programáticas en bienestar de los mexiquenses.

La estrategia general del programa de ordenamiento ecológico se fundamenta en tres mandatos:

- a) Establecer el uso más adecuado de los recursos naturales.
- b) Vincular las formas de explotación a criterios de sustentabilidad.
- c) Fomentar a la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas, a fin de fortalecer su capacidad de respuesta y propiciar el desarrollo de la cultura ambiental en el estado.

Este instrumento tiene congruencia con otros instrumentos de planeación, como lo es el sistema nacional de planeación democrática el cual en su contenido condiciona la inclusión del ordenamiento ecológico del territorio estatal a la planeación democrática, haciéndolo compatible con los planes y programas que regulan la vida económica y social del país desde la perspectiva ambiental.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano en congruencia con el Plan de Desarrollo del Estado de México ya que estos coinciden con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, toda vez que este último también propone el incremento en la densidad habitacional para ocupar prioritariamente la superficie prevista en los planes de centros de población, situación que también deberá ser considerada en los planes de desarrollo urbano municipal, como lo es el caso que nos ocupa. De esta manera, se cumple con el objetivo múltiple de aprovechar e impulsar intensamente las zonas de alta productividad agrícola, pecuaria y forestal, de conservar las áreas naturales protegidas en Jocotitlán.

Dentro de este marco de congruencia se reconoce el control y ordenamiento en el crecimiento de los asentamientos humanos por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México, el cual promueve el fortalecimiento de los distritos de riego y de las zonas de elevada productividad agrícola con lo cual se impulsa la posibilidad de contra restar el crecimiento fuera de las áreas urbanas.

El programa de ordenamiento ecológico del territorio del Estado de México es el instrumento de planeación ambiental que se incorpora al sistema estatal de planeación, de tal forma que las políticas, los criterios de regulación, la carta de factibilidad ambiental, y el modelo de ordenamiento ecológico sean contemplados como lineamientos en la elaboración de otros documentos como los son los planes de desarrollo urbano.

Plan de Desarrollo del Estado de México 2005 - 2011.

Elaborar programas de desarrollo regional.

- Consolidar, con visión regional, la política estatal y las municipales para realizar acciones coordinadas en los centros de población que mejoren la competitividad a través del fortalecimiento de la infraestructura urbana, el equipamiento y los servicios públicos.
- Atender con alta prioridad las regiones con mayores carencias para combatir las desigualdades regionales de la entidad, convocando a los actores locales públicos, privados y sociales para elaborar programas integrales de desarrollo, con componentes físicos, económicos y sociales.
- Convocar a los actores locales a diseñar políticas específicas que impulsen el desarrollo de las zonas rurales, para igualar oportunidades y condiciones de vida, dotándolas de los servicios necesarios e incentivando el desarrollo de la actividad agropecuaria y fortaleciendo la protección de los recursos naturales.

- Desarrollar en cada municipio, con base en los planes y programas de desarrollo urbano, un proyecto integral de agua potable y alcantarillado que asegure el acceso al recurso a la población y a las actividades productivas, y que garantice la sustentabilidad captando y dando tratamiento adecuado a las aguas servidas.

Planeación urbana estratégica y participativa.

- Dotar al desarrollo urbano de un tratamiento prioritario, con una política integral y de largo plazo, con una visión multisectorial de acuerdo con la dinámica social y el fomento a la actividad económica, el empleo, la competitividad y el desarrollo social, cumpliendo con un marco jurídico que dé orden y certidumbre.
- Reconocer y transferir plenamente las competencias municipales en materia de desarrollo urbano; impulsar acciones de asesoría y apoyo en dicha materia por parte de las autoridades estatales y coadyuvar con los municipios para fortalecer los instrumentos para la aplicación de los planes, en un marco de estricto cumplimiento del orden jurídico.
- Establecer, con base en el Plan de Desarrollo y en los programas de desarrollo urbano, políticas públicas que, considerando el potencial de desarrollo regional, promuevan inversiones estratégicas, aprovechen la infraestructura existente y propicien que este sistema tenga un funcionamiento integral y competitivo, en relación con el Distrito Federal y el resto del país.
- Aprobar los planes regionales de desarrollo urbano con criterios de gobernabilidad, incluyendo la concurrencia del estado y municipios en un proyecto común, de tal manera que se tomen en consideración los planes municipales y los consensos de la ciudadanía en el plan regional correspondiente, reservando funciones que por ley le corresponden al Gobierno del Estado.
- Implementar instancias a nivel metropolitano con especialistas en el campo de desarrollo urbano y participación ciudadana que se incorporen a la administración urbana.
- Fortalecer los planes municipales de desarrollo urbano, e incorporar a los ya existentes los proyectos estratégicos, de infraestructura, de servicios públicos y de inversión, así como programas de protección del patrimonio cultural del estado en concertación con los actores locales.
- Operar un sistema de información para el desarrollo urbano (observatorio) que registre de manera puntual y continúa la dinámica urbana con el fin de brindar información oportuna a autoridades y público en general.

Política de suelo.

- Establecer una alianza estatal entre estado, municipios y sectores privado y social para diseñar una política de suelo que permita reordenar y conducir el futuro crecimiento, y que tenga como criterios la justicia, el Estado de Derecho, el desarrollo territorial, el desarrollo económico, el impulso del equipamiento social y la sustentabilidad del ambiente.
- Promover con una visión de competitividad y desarrollo regional, una política explícita de distribución espacial de la población, que incluya la desconcentración demográfica y de las actividades económicas.
- Impulsar modificaciones en las estructuras federales y estatales para hacer expedita, eficiente, ordenada, equitativa, legal y transparente, la integración del suelo de régimen social al desarrollo urbano.
- Introducir modificaciones en el marco jurídico y en los sistemas operativos para agilizar la certificación de los derechos de propiedad, la urbanización, la dotación de servicios públicos y la modernización del catastro y del registro público de la propiedad.
- Agilizar los procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra de los predios ubicados en los polígonos previstos como áreas urbanizables en los planes municipales de desarrollo urbano.
- Ampliar la cobertura de las asesorías que brindan los servidores del Registro.
- Público de la Propiedad sobre los procedimientos de regularización de la tenencia de la tierra.
- Ampliar las oportunidades de los grupos de menores ingresos para tener acceso efectivo y legal a la tierra, mediante el establecimiento de apoyos, incentivos y mecanismos operativos en el mercado inmobiliario, para crear la oferta suficiente y accesible.
- Promover e instrumentar proyectos específicos de oferta de suelo legal para hacerlos competitivos contra la venta irregular y satisfacer ordenada y anticipadamente a los requerimientos de vivienda y equipamiento urbano y regional.
- Regulación de la tierra y control de asentamientos irregulares.

- Abatir la incorporación de suelo vía irregularidad, para romper el ciclo invasión-regularización.
- Regularizar los asentamientos existentes en propiedad social y privada.
- Establecer programas masivos de regularización de la tenencia de la tierra, su urbanización y la dotación de servicios públicos básicos.
- Aplicar estrictamente la ley para la prevención y control de la irregularidad, así como de la especulación con el suelo y los delitos producto de la ocupación.
- Regularizar la tenencia de la tierra en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.
- Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de regímenes social y privado.
- Fortalecer los comités de prevención y control para inhibir la especulación del suelo y los asentamientos irregulares.
- Realizar campañas masivas de orientación para que los demandantes de suelo no adquieran lotes irregulares.
- Nuevas opciones de vivienda para atender las demandas del crecimiento.
- Promover la construcción de vivienda nueva para atender las necesidades de las familias de acuerdo con sus diversos niveles de ingreso.
- Dar prioridad a la producción de vivienda accesible a demandantes con ingresos familiares de hasta tres salarios mínimos, concertando con propietarios de la tierra, desarrolladores inmobiliarios, promotores, comerciantes, notarios y autoridades estatales y municipales los mecanismos que incentiven su edificación.
- Apoyar en el ámbito rural programas de mejoramiento de vivienda con técnicas, materiales y financiamientos que al mismo tiempo consoliden la vivienda, que eleven la calidad de vida y preserven los valores ambientales y culturales de la arquitectura tradicional.
- Concertar el desarrollo de programas habitacionales en los centros históricos de las ciudades mexiquenses, con pleno respeto a los valores del patrimonio histórico monumental.
- Inducir la aplicación de tecnologías alternativas en la construcción de vivienda, con criterios sustentables y de respeto al medio ambiente, utilizando preferentemente materiales locales.
- Convocar a los actores relevantes en la cadena productiva y a los grupos demandantes de vivienda para diseñar y establecer nuevos esquemas de financiamiento, incluido el arrendamiento con opción de compra y nuevas opciones para aprovechar los procesos de autoconstrucción, facilitando el acceso de las familias a paquetes de materiales de construcción y mejorando la organización de mano de obra comunitaria.
- Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias para el desarrollo regional de la entidad.
- Promover programas de vivienda en baldíos intraurbanos para aprovechar la infraestructura instalada y equilibrar las densidades de las áreas urbanas.
- Definir esquemas de asistencia técnica para los programas de autoproducción y autoconstrucción de vivienda progresiva.

Plan de Desarrollo Regional "Atlacomulco"

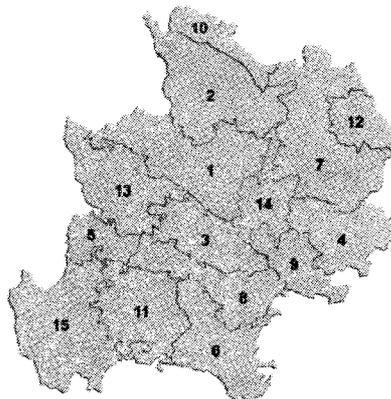
Consolidar una estrategia operativa que sustente el desarrollo regional mediante un proceso que establezca en la práctica, el funcionamiento equilibrado de los factores económicos, sociales, territoriales y culturales, mediante una respuesta política consiente; para construir cotidianamente una región sustentable y regenerable.

La misión es la de ofrecer un modelo regional que promueva un espacio de equidad y de desarrollo sustentable que integre los actores económicos, sociales, territoriales y políticos; en un equilibrio que ofrezca un lugar para habitar, vivir y convivir con él.

En la región se atienden los sectores más desprotegidos, impulsando las actividades estratégicas que promueven el empleo y la mejor distribución de la riqueza.

Los municipios que integran la Región I son:

1. Acambay
2. Aculco
3. Atlacomulco
4. Chapa de Mota
5. El Oro
6. Ixtlahuaca
7. Jilotepec
8. *Jocotitlán*
9. Morelos
10. Polotitlán
11. San Felipe del Progreso
12. Soyaniquilpan de Juárez
13. Temascalcingo
14. Timilpan
15. San José del Rincón



La visión de Atlacomulco estará especializada en subregiones económicas, siendo la primera de ellas la subregión industrial, que responde a una dinámica manufacturera, subdividida en dos, la vieja zona industrial integrada por los municipios de Atlacomulco, Jocotitlán, Jilotepec e Ixtlahuaca, y por la nueva zona industrial integrada por Polotitlán, Aculco, Acambay y Soyaniquilpan de Juárez.

La segunda subregión se construye sobre *la actividad primaria y ecoturística*, y estará conformada por los municipios de: Temascalcingo, El Oro, San José del Rincón, San Felipe del Progreso, Chapa de Mota, Morelos y Timilpan.

Teniendo cada una de ellas capacidad emprendedora, participación social, colaboración intergubernamental y flexibilidad y adaptación ante los cambios de apertura económica.

Los objetivos estratégicos son:

Desarrollo económico y empleo

- Reactivar la actividad industrial en la zona sur de la región, a través de la dotación de infraestructura y equipamiento; beneficiando a las empresas locales para el desarrollo de tecnificación e innovación de procesos productivos y de distribución.
- Impulsar actividades económicas industriales en la zona norte de la región promoviendo la inversión en infraestructura de cobertura regional, que tendrán un efecto multiplicador sobre el resto de las actividades económicas.
- Promover el desarrollo de las actividades primarias aprovechando el potencial de recursos, ampliando la infraestructura tecnificada de riego y la utilización de insumos de alta calidad que permitan la obtención de mejores rendimientos y la diversificación de productos agrícolas. Asimismo, se pretende fomentar el desarrollo de actividades de transformación a las materias primas, estableciendo canales directos para la comercialización de los productos.
- Impulsar las actividades eco-turísticas en la subregión II a través de la promoción y rescate de las particularidades de los sitios con valor turístico, de la firma de convenios intermunicipales y de la inversión en infraestructura y servicios; desde una cultura de desarrollo sustentable.
- Impulsar el desarrollo de una cultura empresarial que promueva la capacidad emprendedora de la población a fin de crear proyectos productivos con carácter de actividad exportadora.

Desarrollo social y combate a la pobreza

- Fomentar la conservación de los grupos indígenas y de sus costumbres, revalorando su cultura y forma de vida a través del impulso a sus tradiciones.
- Disminuir los desequilibrios que propician el funcionamiento desarticulado de la región, incrementando los niveles de ingreso y educativos de la población; la accesibilidad inter e intraregional; la cobertura de los servicios públicos, y la calidad de la vivienda, que permitan una mejor convivencia e integración.

Desarrollo urbano sustentable

- Fortalecer el sistema de ciudades a partir de la consolidación de Atlacomulco como centro urbano regional; Jilotepec, Ixtlahuaca, El Oro y Acambay como subcentros urbanos; para controlar la dispersión, abrir nuevos canales de comercialización y propiciar el ordenamiento territorial.

Desarrollo regional

- Mejorar las condiciones de los equipamientos de salud, educación, comercio y abasto atendiendo a los criterios de equidad y eficiencia que permita abatir los déficit y mejorar la calidad de vida.

Desarrollo de la seguridad pública y procuración de justicia.

- Lograr la coordinación, congruencia y seguimiento de los instrumentos de planeación a nivel federal, estatal y municipal.
- Impulsar la descentralización de recursos, funciones y atribuciones a los ámbitos municipales estableciendo claramente los mecanismos que permitan formar una cultura de participación ciudadana y unas finanzas públicas sanas, a fin de fortalecer la capacidad de gestión y autonomía municipal en el proceso de toma de decisiones.
- Aumentar los niveles de seguridad pública brindando una mayor capacitación, becas y estímulos al personal desocupado a fin de combatir la corrupción y reducir los índices delictivos.

Plan de Desarrollo Municipal de Jocotitlán 2009-2012.

Dentro del Plan destaca la importancia de lograr que en el Municipio se dé un crecimiento urbano ordenado, modificando las tendencias de localización de las actividades económicas y de la población, a fin de inducir un desarrollo municipal equilibrado, a través de los objetivos de:

- Ordenar las áreas urbanas y su crecimiento, creando elementos de contención.
- Vincular las políticas de desarrollo económico y social con las de ordenamiento territorial y urbano regional.
- Armonizar el proceso de planeación urbana con el cuidado del ambiente.
- Impulsar la planeación de las áreas urbanas estratégicas.
- Mantener un adecuado control sobre el uso del suelo, vigilando que este sea el más adecuado para el desarrollo del Municipio, tanto económico como social
- Ordenar y controlar los asentamientos humanos así como para regularizar la tenencia de la tierra.
- Garantizar la vigencia del principio de seguridad jurídica, en cuanto al derecho de uso y tenencia del suelo, para evitar la degradación humana y las injusticias sociales.
- Impulsar el desarrollo turístico para el desarrollo del municipio.

3.3. Escenario Programático**3.3.1. Potencial y condicionantes**

En la revisión de la situación actual del municipio, se pudo detectar la importancia que tienen el municipio en las actividades productivas, particularmente en la manufactura y las ventajas competitivas que registran actividades agropecuarias, sin embargo, la dinámica económica de cualquier actividad depende de la inversión destinada a ella. El papel de la administración municipal dada la limitación de recursos propios se ve reducida a la de gestor y promotor del desarrollo económico, por lo que las acciones encaminadas en este sentido se orientan a generar las condiciones de infraestructura y de incentivos fiscales para fomentar la inversión productiva y por ende la generación de empleos.

La estructura y composición de la población ocupada, la incorporación anual de población en edad de trabajar y las ventajas que tiene la localización del municipio y en particular la Unidad Industrial Pastejé sobre la autopista de cuota Toluca - Atlacomulco, son factores que consolidan las ventajas competitivas y comparativas del municipio y permiten continuar con el impulso de las actividades industriales. Para ello será necesario fortalecer los vínculos con los ámbitos de gobierno federal y estatal para aprovechar los programas y proyectos de desarrollo regional y de infraestructura, sin olvidar el factor humano en el que se requiere incrementar su nivel educativo y de capacitación para elevar la productividad y que al mismo tiempo le permita mejorar percepciones salariales.

Sin embargo, la especialización productiva puede ser riesgosa por la dinámica que tienen los mercados estatal, nacional y global, por lo que necesario impulsar acciones que impulsen otras actividades económicas como las agropecuarias, el comercio, los servicios y el turismo, ya que el municipio tienen potencial para ello. En el sector agrícola es necesario instrumentar programas de reconversión de cultivos para elevar el índice de rentabilidad de las zonas de cultivo, ya que se tienen condiciones de suelo, clima y en algunos casos de disponibilidad de agua para la producción de nuevos productos como flores, hortalizas o pastizales para la cría de ganado genéticamente mejorado, por lo que será necesario gestionar el incremento de la derrama económica de los programas de asistencia técnica y tecnificación del agro.

La actividad forestal solamente puede ser desarrollada en el bosque existente en el Cerro de Xocotepetl Jocotitlán, sin embargo se trata de un área natural protegida por lo que es condición necesaria la existencia de un plan de manejo para lograr una explotación racional y proteja ésta zona de la tala clandestina y de los incendios intencionales, impulsando las acciones de reforestación. Sin embargo esta actividad pudiera tener más condicionantes dada que es una importante zona de recarga acuífera. En el municipio la actividad comercial y de servicios se caracteriza por estar compuesta en su mayoría de microestablecimientos en su mayoría familiares que satisfacen la demanda interna del municipio, establecimientos que en muchas ocasiones compiten desfavorablemente con Atlacomulco, Toluca e Ixtlahuaca. Una de las tareas del gobierno municipal debe estar orientadas a incrementar la coordinación con los comerciantes y prestadores de servicios a fin de elevar la competitividad de estas actividades e impulsar el consumo local mediante establecimientos más competitivos y adecuados a las necesidades de la población en cuanto a calidad y precio.

Finalmente, otra de las actividades económicas en donde Jocotitlán tiene potencial de desarrollo es el sector turístico al contar con atractivos naturales y arquitectónicos, sin embargo estos atractivos no han sido explotados adecuadamente y la inversión ha sido muy baja tanto en dotación de equipamiento e infraestructura, como en la promoción, esto por la carencia de un registro de los principales atractivos del municipio susceptibles a desarrollarse, por ello, en el Plan de Desarrollo de Jocotitlán 2003-2006, se establece la necesidad de impulsar esta actividad mediante el apoyo a los prestadores de servicios turísticos, la rehabilitación de la infraestructura en las zonas turísticas identificadas y la promoción de festividades y atractivos turísticos.

El impulso de estas actividades puede impactar en la dinámica de expansión urbana de las principales localidades al generarse corrientes migratorias hacia el municipio, por lo que se deberán establecer las líneas y criterios para procurar que este crecimiento se de ordenadamente, considerando la factibilidad de dotación de los servicios.

Identificación de crecimiento.

Las actividades económicas de Jocotitlán en el entorno regional

Las características de la actividad económica determinan la vocación productiva de un municipio al analizarse con otros factores como la localización, la cercanía a los mercados, el volumen y características de la fuerza laboral. En el entorno regional, Jocotitlán compite con municipios como Atlacomulco, El Oro, Ixtlahuaca, Morelos y San Felipe del Progreso, por lo que conocer su dinámica y relevancia económica en un contexto regional, permitirá establecer escenarios que faciliten la planeación del desarrollo del municipio.

A nivel regional, el municipio de Jocotitlán registró especialización en 10 sectores económicos, sin embargo la actividad principal que registró el índice de Especialización Económica más alto fue la actividad manufacturera, tanto al interior del municipio como en el contexto regional, situación que refuerza el papel que tiene el Corredor Industrial Toluca-Atlacomulco en el municipio.

Por otro lado el grupo de las actividades relacionadas con los servicios registró especialización en Jocotitlán en 8 de los 12 sectores, sobresaliendo el caso del sector 56 relacionado con los servicios a los negocios donde nuevamente alcanza el valor más alto del IEE a nivel regional, situándose ésta actividad como la segunda en términos de ventajas competitivas a nivel regional. En general el municipio tiene una estructura de especialización de las actividades muy similar a la del municipio de El Oro.

En lo relativo a la especialización del resto de los municipios, Atlacomulco arrojó los IEE más altos a nivel regional en los sectores de minería, comercio, información en medios masivos, servicios financieros y de seguros, servicios profesionales, servicios educativos, servicios de salud y asistencia, servicios de esparcimiento y culturales y servicios de hoteles y restaurantes.

Por su parte en el ámbito regional el municipio de Morelos únicamente registró especialización en las actividades agropecuarias, mientras que El Oro hace lo respectivo en el sector de electricidad y agua, en el sector de transportes, correos y almacenamiento, y en actividades de gobierno. Finalmente San Felipe del Progreso se especializa en el sector de la construcción y en otros servicios excepto gobierno. De esta forma, la vocación productiva del municipio en el contexto regional queda inscrita en la actividad manufacturera.

Al analizar la actividad productiva por subsector de actividad la especialización de los municipios se da como sigue: Atlacomulco en el sector 34 papel y productos de papel, imprentas y editoriales y el subsector 39 de otras industrias manufactureras. Por su parte el municipio de Ixtlahuaca reportó una especialización en los subsectores 35 de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico, así como en el subsector 36 de productos minerales no metálicos, excluye los derivados del petróleo y del carbón.

Jocotitlán es el único municipio de la región que registró población ocupada en el subsector 37 de industrias metálicas básicas, además de que es la única actividad donde registró especialización. Morelos registró el IEE mayor de la región en el subsector 32 de textiles, prendas de vestir e industria del cuero, mientras que El Oro y San Felipe del Progreso registraron los valores más altos de éste indicador en los subsectores 33 industrias de la madera y productos de madera que incluyen muebles y el subsector 31 de productos alimenticios, bebidas y tabaco respectivamente.

A pesar de que Jocotitlán se especializa en un solo subsector manufacturero, cabe destacar la gran relevancia que tiene en la generación de empleos, ya que de acuerdo a los datos del censo industrial 1994, en el municipio se generaron 58 de cada 100 empleos manufactureros de la región, por lo que será necesario establecer las acciones necesarias para fortalecer esta ventaja ocupacional.

En el sector comercial de la región únicamente el municipio de Atlacomulco se especializa en el subsector 61 de comercio al por mayor, mientras que en resto de los municipios la actividad al por menor se muestra como la predominante.

Finalmente en el sector de servicios Atlacomulco nuevamente encabeza los subsectores especializados, ya que en su totalidad registraron un IEE superior a la unidad, aunque no necesariamente sean los valores más altos a nivel regional, pues en el caso del subsector 83 servicios de alquiler de bienes muebles, el valor del indicador más elevado lo registró Jocotitlán, lo que refuerza indica una ventaja y complementa la potencialidad turística de fin de semana. Por su parte el municipio de El Oro obtuvo el indicador regional más alto en los subsectores de servicios recreativos y de esparcimiento (95) y 96 de servicios de reparación y mantenimiento.

A manera de resumen, el municipio de Jocotitlán tiene una vocación principalmente industrial que puede complementarse con actividades como las turísticas y agropecuarias, por lo que será una prioridad el desarrollo de las condiciones para su impulso.

3.3.2. Escenario Urbano

Con la finalidad de determinar los requerimientos futuros de suelo, vivienda, servicios y equipamiento en un horizonte temporal de 15 años, se utilizará el escenario programático que considera las proyecciones de población estimadas por el Consejo Estatal de Población (COESPO) y que tiene como prospectiva:

- La continúa reducción de las tasas de fecundidad y por ende la disminución del ritmo de crecimiento natural de la población.
- La estructura poblacional estará caracterizada por un incremento en los grupos de edades de 15 a 64 años.
- El incremento de la tasa de mortalidad por el envejecimiento de la población.

A partir de este escenario, la evolución de la población municipal.

Tabla 68. Escenario Programático De Población Municipal 1970-2020
Municipio Jocotitlán

AÑO	ESTADO DE MÉXICO	ABSOLUTO	JOCOTITLÁN	ABSOLUTO
1970	3,833,185		24,275	
1980	7,564,335	3,731,150	32,967	8,692
1990	9,815,795	2,251,460	39,077	6,110
1995	11,707,964	1,892,169	43,994	4,917
2000	13,096,686	1,388,722	51,979	7,985
2005	14,007,495	910,809	55,403	3,424
2010	14,885,388	877,893	54,807	-596
2015	15,553,816	668,428	56,656	1,849
2020	16,167,484	613,668	58,892	2,235

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de población y Vivienda del Estado de México 1995, INEGI.

Vivienda.

Las zonas de reserva habitacional fueron calculadas con base en la dinámica de crecimiento programada para el municipio y con base en los grupos de población por rangos de ingreso.

De esta forma, la metodología que se utilizó fue el seleccionar los rangos de ingreso de acuerdo a su percepción salarial, estableciendo que la población ocupada se distribuye en los siguientes rangos:

Tabla 69. Incremento poblacional por nivel de ingreso.

INCREMENTO POBLACIONAL POR NIVEL DE INGRESO				
Nivel de Ingreso	%	2010	2015	2020
1 a 2 V.S.M.	45.05	1,543	-269	833
2 a 3 V.S.M.	17.11	586	-102	316
3 a 5 V.S.M.	12.65	433	-75	234
5 a 10 V.S.M.	3.88	133	-23	72
10 Y Más V.S.M.	1.22	42	-7	22

Fuente: Análisis con base en nivel de ingresos.

Con base en la cuantificación de la población demandante y aplicando un índice de ocupación domiciliar de 4.27 hab/viv, se obtiene la demanda de vivienda total, por lo que se procede a establecer los plazos de otorgamiento por tipo de programa, los cuales son los siguientes:

**Tabla 70. Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2020.
Escenario programático.**

Tipo de Vivienda	2010		2015		2020	
	VIVIENDAS	SUPERFICIE (HA)	VIVIENDAS	SUPERFICIE (HA)	VIVIENDAS	SUPERFICIE (HA)
Social Progresiva	-59	-0.74	184	2.30	223	2.79
Habitacional Popular	-23	-0.34	70	1.05	85	1.27
Interés Social	-17	-0.21	52	0.65	63	0.78
Habitacional Residencial	-5	-0.15	16	0.48	19	0.58
Habitacional Campestre	-2	-0.32	5	0.99	6	1.20
Total	-105	-2	327	5	395	7

Fuente: Análisis con base en nivel de ingresos

Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirá en los años 2010, 2015 y 2020 será el siguiente:

Tabla 71. Equipamiento Educativo

AÑO			2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA			54,807	56,656	58,892
ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
PREESCOLAR (JARDIN DE NIÑOS)	0.053	5.3% de PT	2,905	3,003	3,121
	35	35 al/aula/turno	83	86	89
	6	6 aulas= 1 Jardín de Niños	14	14	15
ESCUELA ESPECIAL PARA ATÍPICOS (CENTRO MÚLTIPLE ÚNICO)	0.0012	0.12% de PT	66	68	71
	20	20 al/aula/turno	3	3	4
	12	12 aulas= 1 Escuela	0	0	0
PRIMARIA	0.18	18% de PT	9,865	10,198	10,601
	35	35 al/aula/turno	282	291	303
	18	18 aulas/1 Primaria	16	16	17
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LOS ADULTOS	0.002	0.20% de PT	110	113	118
	40	40 al/aula/turno	3	3	3
	14	14 aulas= 1 Escuela de Educ p/Adultos	0	0	0
SECUNDARIA	0.0455	4.55% de PT	2,494	2,578	2,680
	40	40 al/aula/terr	62	64	67
	12	12 aulas/1 Secundaria	5	5	6
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO	0.0005	0.05% de PT	27	28	29
	40	40 alumnos /aula/turno	1	1	1
	9	9 aulas= 1 Centro de Bachillerato Tecnológico	0	0	0
PREPARATORIA GENERAL	0.01035	1.035% de PT	567	586	610
	40	40 alumnos /aula/turno	14	15	15
	10	10 aulas= 1	1	1	2

AÑO			2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA			54,807	56,656	58,892
ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
		Preparatoria			
UNIVERSIDAD ESTATAL	0.0124	1.24% de PT	680	703	730
	60	60 alum /aula/turno	11	12	12
	20	20 aulas/1 CAMPUS UNIVERSITARIO	1	1	1
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	0.0013	0.13% de PT	71	74	77
	60	60 alum /aula/turno	1	1	1
	8	8 aulas/1 UPN	0	0	0

En el municipio de Jocotitlán, la demanda de equipamiento educativo requerido para el año de 2010, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Preescolar (jardín de niños), se requieren de 14 centros educativos, con un total de 83 aulas que brindaran servicio a 2,905 alumnos.
- Especial para Atípicos (centro múltiple único), no se requiere de escuelas.
- Primarias, se requieren 16 escuelas, con un total de 282 aulas las cuales brindaran servicio a 9,865 alumnos.
- Educación Para los Adultos, no se requieren escuelas.
- Secundaria, para una población de 2,494 alumnos, se requieren 5 escuelas, con un total de 62 aulas.
- Bachillerato o Tecnológico, no se requiere de escuela.
- Preparatoria General, se requiere de una escuela con 14 aulas, que atenderá una población de 567 alumnos.
- Universidad Estatal, para una población de 680 alumnos, se requieren un campus universitario, con un total de 11 aulas.
- Universidad Pedagógica Nacional, no se requiere de una escuela.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento educativo:

- Preescolar (jardín de niños), se requerirá de 14 centros educativos, con un total de 86 aulas que brindaran servicio a 3,003 alumnos.
- Especial para Atípicos (centro múltiple único), no se requerirá de escuela.
- Primarias, se requerirán 16 escuelas, con un total de 291 aulas las cuales brindaran servicio a 9,865 alumnos.
- Educación Para los Adultos, no se requerirá de escuela.
- Secundaria, para una población de estimada de 2,578 alumnos, se requerirán 5 escuelas, con un total de 64 aulas.
- Bachillerato o Tecnológico, no se requerirá.
- Preparatoria General, se requerirá de una escuela con una suma de 15 aulas, que atenderá una población de 586 alumnos.
- Universidad Estatal, para una población que será de 703 alumnos, se requerirá un campus universitario con un total de 12 aulas.
- Universidad Pedagógica Nacional, no se requerirá de escuelas.

El crecimiento de la población esperado para el año 2020, es de 58,892 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento educativo:

- Preescolar (jardín de niños), se requerirá de 15 centros educativos, con un total de 89 aulas que brindaran servicio a 3,121 alumnos.
- Especial para Atípicos (centro múltiple único), no se requerirá de escuela.
- Primarias, se requerirán 17 escuelas, con un total de 303 aulas las cuales brindaran servicio a 10,198 alumnos.
- Educación Para los Adultos, no se requerirá de escuela.
- Secundaria, para una población de estimada de 2,578 alumnos, se requerirán 5 escuelas, con un total de 64 aulas.
- Bachillerato o Tecnológico, no se requerirá.
- Preparatoria General, se requerirá de dos escuelas con una suma de 15 aulas, que atenderá una población de 610 alumnos.
- Universidad Estatal, para una población que será de 730 alumnos, se requerirá un campus universitario con un total de 12 aulas.

- Universidad Pedagógica Nacional, no se requerirá de escuelas.

Tabla 72. Equipamiento de Cultura

AÑO		2010	2015	2020	
POBLACION ESTIMADA		54,807	56,656	58,892	
ELEMENTO	NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	
BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL	0.8000	80% de PT	44,322	45,325	47,114
	4.2	4.2 m2 const/ 5 hab	10,553	10,792	11,218
	5,400	5,400 hab atend. = 1 biblioteca	8	8	9
CASA DE CULTURA	0.9	90 % de PT	49,863	50,990	53,003
	35	35 Usuarios/ M2	1,425	1,457	1,514
	1,410	1,410 m2 área de serv. Cult.= 1 Casa de Cultura	1	1	1
AUDITORIO	0.085	8.5% de PT	4,709	4,816	5,006
	1.7	1 Usuario/1.70 m2	2,770	2,833	2,945
	1,400	1,400 m2 = 1 auditorio	2	2	2
MUSEO REGIONAL	0.009	0.9% de PT	499	510	530
	1.7	1 Usuario/1.70 m2	293	300	312
	1,400	1,400 m2 = 1 auditorio	0	0	0
ESCUELA INTEGRAL DE ARTES	0.0085	0.85% de PT	471	482	501
	1.7	1 Usuario/1.70 m2	277	283	294
	1,400	1,400 m2 = 1 auditorio	0	0	0

En el municipio de Jocotitlán, la demanda de equipamiento cultural requerido para el año de 2010, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Biblioteca Pública, para satisfacer las necesidades del municipio, se requiere de 10,553m² de construcción, distribuidos en 8 bibliotecas.
- Casa de la Cultura, se requiere de una casa de cultura, con 1,425m² de construcción.
- Auditorio, se requiere de un total de 2,770m² de construcción, en dos auditorios.
- Museo regional, no se requiere.
- Escuela integral de artes, no se requiere.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento cultural:

- Biblioteca Pública, se requerirá de 10,792m² de construcción, distribuidos en 8 bibliotecas.
- Casa de la Cultura, se requerirá una casa de cultura, con 1,457 m² de construcción.
- Auditorio, se requerirá de 8,833m² de construcción, en dos auditorios.
- Museo regional, no se requerirá.
- Escuela integral de artes, no se requerirá.

El crecimiento de la población esperado para el año 2020, es de 58,892 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento cultural:

- Biblioteca Pública, se requerirá de 11,114m² de construcción, distribuidos en 9 bibliotecas.
- Casa de la Cultura, se requerirá de una casa de cultura, con 1,514m² de construcción.
- Auditorio, se requerirá de un total de 2,945m² de construcción, distribuidos en 2 auditorios.
- Museo regional, no se requerirá.
- Escuela integral de artes, no se requerirá.

Tabla 73. Equipamiento de Salud

AÑO	2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA	54,807	56,656	58,892

ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
CENTRO DE SALUD	1	100% de PT	55,403	56,656	58,892
	12,500	5,000 hab/consul	4	5	5
	5	5consult= 1 Centro de Salud	1	1	1
CENTRO DE SALUD RURAL PARA POBLACIÓN CONCENTRADA	1	100% de PT	55,403	56,656	58,892
	5,000	5,000 hab/consul	11	11	12
	3	3 consult= 1 Centro de Salud	4	4	4
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (IMSS)	0.11	11% de PT	6,094	6,232	6,478
	4,800	4,800 hab/consul	1	1	1
	5	5 consult= 1UMF	0	0	0
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (ISSEMYM)	0.11	11% de PT	6,094	6,232	6,478
	4,800	4,800 hab/consul	1	1	1
	5	5 consult= 1UMF	0	0	0
MODULO RESOLUTIVO (ISSEMYM)	0.11	11% de PT	6,094	6,232	6,478
	2,374	2374 hab/cama	3	3	3
	34	34 consult= 1UMF	0	0	0
HOSPITAL GENERAL	0.4	40% de PT	22,161	22,662	23,557
	11,506	11506 hab/cama	2	2	2
	70	70 camas = 1 hospital	0	0	0
PUESTO DE SOCORRO	0.4	40% de PT	22,161	22,662	23,557
	6000	6000 hab/camilla	4	4	4
	10	10 camillas= 1 puesto de socorro	0	0	0

La demanda de equipamiento de salud requerido para el año de 2010, en el municipio de Jocotitlán, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Centro de Salud, se requiere de 4 consultorios, en un centro de salud, el cual atenderá el 100% de la población.
- Centro de Salud Rural para Población Concentrada, para dar servicio al 100% de la población total, se requiere de 4 centros de salud, los cuales suman 11 consultorios.
- Unidad de Medicina Familiar (IMSS), no se requiere.
- Unidad de Medicina Familiar (ISEEEMYM), no se requiere.
- Modulo Resolutivo (ISEEEMYM), no se requiere.
- Hospital General, no se requiere de hospitales generales.
- Puesto de Socorro, no se requiere.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de salud:

- Centro de Salud, se requerirá de 5 consultorios, en un centro de salud, el cual atenderá el 100% de la población.
- Centro de Salud Rural para Población Concentrada, para dar servicio al 100% de la población total, se requerirá de 4 centros de salud, los cuales suman 11 consultorios.
- Unidad de Medicina Familiar (IMSS), no se requerirá.
- Unidad de Medicina Familiar (ISEEEMYM), no se requerirá.
- Modulo Resolutivo (ISEEEMYM), no se requerirá.
- Hospital General, no se requerirá de hospitales generales.
- Puesto de Socorro, no se requerirá.

El crecimiento de la población esperado para el año 2020, es de 58,892 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de salud:

- Centro de Salud, se requerirá de 5 consultorios, en un centro de salud, el cual atenderá el 100% de la población.
- Centro de Salud Rural para Población Concentrada, para dar servicio al 100% de la población total, se requerirá de 4 centros de salud, los cuales suman 12 consultorios.

- Unidad de Medicina Familiar (IMSS), no se requerirá.
- Unidad de Medicina Familiar (ISEEEMYM), no se requerirá.
- Modulo Resolutivo (ISEEEMYM), no se requerirá.
- Hospital General, no se requerirá de hospitales generales.
- Puesto de Socorro, no se requerirá.

Tabla 74. Equipamiento de Asistencia Social

AÑO			2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA			54,807	56,656	58,892
ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
CENTRO DE REHABILITACIÓN	0.05	5 % de PT	2,770	2,833	2,945
	75,600	75,600 hab/consul	0	0	0
	4	4 consult= 1 centro de rehabilit	0	0	0
CASA HOGAR PARA ANCIANOS	0.0007	0.07% de PT	39	40	41
	1,500	1,500 hab/Cama	3	0	0
	65	65 camas= 1 Casa hogar	0	0	0
CENTRO ASISTENCIA DE DESARROLLO INFANTIL (CADI)	0.014	1.4% de PT	776	793	824
	1,150	1,150 niños/aula	1	1	1
	6	6 aulas = 1 CADI	0	0	0
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO (CDC)	0.52	52% de PT	28,810	29,461	30,624
	1,400	1,400 hab/aula o taller	21	21	22
	7	7 aulas= 1 CDC	3	3	3

La demanda de equipamiento de asistencia social, requerido para el año de 2010, en el municipio de Jocotitlán, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Centro de rehabilitación, no se requieren.
- Casa Hogar para Ancianos, no re requieren.
- Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil (CADI), no se requiere.
- Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), se requiere de 21 aulas o talleres distribuidos en 3 centros, para dar servicio a una población de 28,810 habitantes.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de asistencia social:

- Centro de rehabilitación, no se requerirán.
- Casa Hogar para Ancianos, no re requerirán.
- Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil (CADI), no se requerirá.
- Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), se requerirá de 21 aulas o talleres distribuidos en 3 centros, para dar servicio a una población de 29,461 habitantes.

El crecimiento de la población esperado para el año 2020, es de 58,892 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de asistencia social:

- Centro de rehabilitación, no se requerirán.
- Casa Hogar para Ancianos, no re requerirán.
- Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil (CADI), no se requerirá.
- Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), se requerirá de 22 aulas o talleres distribuidos en 3 centros, para dar servicio a una población de 30,624 habitantes.

Tabla 75. Equipamiento de Comercio

AÑO	2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA	54,807	56,656	58,892

ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
TIANGUIS	1.00	100% de PT	55,403	56,656	58,892
	121	121 hab/puesto	458	468	487
	90	90 puestos = 1 tianguis	5	5	5
MERCADO PÚBLICO	1.00	100% de PT	55,403	56,656	58,892
	121	121 hab/puesto	458	468	487
	120	120 puestos = 1 mercado	4	4	4
TIENDA LICONSA	0.34	34% de PT	18,837	19,263	20,023
	1,000	1,000 hab. atendidos = 1 tienda	19	19	20
EXPENDIO LICONSA	0.34	34% de PT	18,837	19,263	20,023
	1,000	1,000 hab. atendidos = 1 tienda	19	19	20

En el municipio de Jocotitlán, la demanda de equipamiento de comercio requerido para el año de 2010, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Tianguis, para dar servicio al 100% de la población, se requiere de 458 puestos distribuidos en 5 tianguis.
- Mercado Público, se requieren de 458 puestos distribuidos en 4 mercados, para atender al 100% de la población.
- Tienda Liconsa, se requiere de 19 tiendas, para una población de 18,837 habitantes.
- Expendio Liconsa, se requiere de 19 expendios, para una población de 18,837 habitantes.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de comercio:

- Tianguis, para dar servicio al 100% de la población, se requerirá de 468 puestos distribuidos en 5 tianguis.
- Mercado Público, se requerirá de 468 puestos distribuidos en 4 mercados, para atender al 100% de la población.
- Tienda Liconsa, se requerirá de 19 tiendas, para una población de 19,263 habitantes.
- Expendio Liconsa, se requerirá de 19 expendios, para una población de 19,263 habitantes.

El crecimiento de la población esperado para el año 2020, es de 58,892 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de comercio:

- Tianguis, para dar servicio al 100% de la población, se requerirá de 487 puestos distribuidos en 5 tianguis.
- Mercado Público, se requerirá de 487 puestos distribuidos en 4 mercados, para atender al 100% de la población.
- Tienda Liconsa, se requerirá de 20 tiendas, para una población de 20,023 habitantes.
- Expendio Liconsa, se requerirá de 20 expendios, para una población de 20,023 habitantes.

Tabla 76. Equipamiento de Transportes

AÑO			2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA			54,807	56,656	58,892
ELEMENTO		NORMA	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO	REQUERIMIENTO ESTIMADO
TERMINAL DE AUTOBUS	1.00	100% de PT	55,403	56,656	58,892
	2,100	2,100 hab por cajón de abordaje de autobús	26	27	28
	15	Mínimo 5 cajones, máximo de 24 cajones = 1 terminal	2	2	2

En el municipio de Jocotitlán, la demanda de equipamiento de transportes requerido para el año de 2010, que satisface de forma adecuada el total de la población que es de 54,807 habitantes es el siguiente:

- Terminal de Autobús, se requiere de 26 cajones de abordaje, distribuidos en 2 terminales de autobús.

El crecimiento de la población esperado para el año 2015, es de 56,656 habitantes, los cuales requerirán del siguiente equipamiento de transportes:

- Terminal de Autobús, se requerirá de 27 cajones de abordaje, distribuidos en 2 terminales de autobús.