

# Gobierno del Estado de Puebla

## Secretaría General de Gobierno

Orden Jurídico Poblano

---

*Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo*



**REFORMAS**

---

<b>Publicación</b>	<b>Extracto del texto</b>
21/mar/2014	PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE CUAUTLANCINGO. VERSIÓN ABREVIADA; publicado en el Periódico Oficial del Estado el día viernes 21 de marzo de 2014, Número 8, Tercera sección, Tomo CDLXVII.

## CONTENIDO

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE CUAUTLANCINGO .....	6
INTRODUCCIÓN .....	6
I. ANTECEDENTES.....	7
1.1. Introducción.....	7
1.2. Relación del Municipio de Cuautlancingo con el contexto nacional y estatal .....	7
1.2.1. Las Zonas Metropolitana de Puebla en el contexto nacional ..	7
1.2.2. La Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala .....	8
1.2.3. Cuautlancingo, ubicación en el contexto metropolitano y regional.....	8
1.3. Fundamentación Jurídica .....	9
1.3.1. Marco Jurídico Federal.....	9
1.3.2. Marco Jurídico Estatal .....	11
1.3.3. Marco Jurídico Municipal.....	13
1.4. Delimitación del área de estudio .....	14
2. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO .....	18
2.1. Ámbito Regional y Municipal .....	18
2.2. Medio físico natural.....	19
2.2.1. Clasificación del uso del suelo .....	19
2.2.2. Vegetación y Fauna Silvestre .....	20
2.2.3. Geología .....	20
2.2.4. Edafología .....	20
2.2.5. Hidrología .....	20
2.2.6. Orografía.....	21
2.2.7. Clima .....	21
2.2.8. Principales alteraciones al medio natural.....	21
2.2.9. Diagnóstico Ambiental.....	22
2.2.10. Aptitud Territorial .....	22
2.3. Medio físico transformado .....	24
2.3.1. Sistema de ciudades.....	24
2.3.2. Municipio.....	25
2.3.3. Conservación y deterioro de las áreas naturales.....	25
2.3.4. Oferta Turística y Servicios Complementarios .....	25
2.3.4.1. Turismo religioso.....	25
2.3.4.2. Turismo cultural .....	26
2.3.4.3. Turismo de naturaleza.....	26
2.3.4.4. Patrimonio cultural .....	26
2.3.5. Situación de las áreas rurales.....	26
2.3.6. Usos del suelo actual.....	27
2.3.7. Estructura Urbana.....	27
2.3.7.1. Núcleos concentradores de actividades .....	27

2.3.7.2. Barreras Urbanas .....	27
2.3.7.3. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares .....	28
2.3.7.4. Crecimiento histórico.....	28
2.3.8. Vivienda .....	28
2.3.9. Vialidad, red de comunicaciones y transportes .....	29
2.3.9.1. Vialidades, ámbito estatal y municipal.....	29
2.3.9.2. Red de comunicaciones y transportes .....	30
2.3.10. Equipamiento Urbano .....	31
2.3.10.1. Educación y Cultura.....	31
2.3.10.2. Salud y Asistencia Social .....	32
2.3.10.3. Comercio y Abasto.....	32
2.3.10.4. Comunicaciones .....	32
2.3.10.5. Recreación y deporte .....	33
2.3.10.6. Administración pública y servicios urbanos .....	33
2.3.10.7. Problemática e índices deficitarios de equipamiento urbano.....	33
2.3.11. Servicios Públicos e infraestructura urbana.....	35
2.3.11.1. Agua potable, drenaje y alcantarillado .....	35
2.3.11.2. Pavimentos, guarniciones y banquetas .....	35
2.3.11.3. Energía Eléctrica y Alumbrado Público .....	36
2.3.11.4. Infraestructura Interurbana .....	36
2.3.12. Riesgos y Vulnerabilidad .....	37
2.3.12.1. Fenómenos Naturales .....	37
2.3.12.2. Riesgos físico-químicos.....	38
2.3.12.3. Riesgos Sanitarios .....	38
2.3.12.4. Riesgos Socio-organizativos .....	39
2.3.13. Imagen Urbana.....	39
2.4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	40
2.4.1. Demográficos .....	40
2.4.2. Estructura de población .....	40
2.4.3. Tasas de crecimiento .....	40
2.4.4. Proyección de población .....	40
2.4.5. Organizaciones sociales.....	40
2.4.6. Sociología urbana.....	41
2.4.7. Aspectos socioeconómicos .....	41
2.4.8. Población económicamente activa-PEA .....	41
2.4.9. Producto Interno Bruto-PIB.....	41
2.4.10. Características de los principales sectores .....	42
2.5. Administración y gestión del desarrollo urbano .....	42
2.6. Diagnóstico-Pronóstico Integrado .....	42
3. NORMATIVIDAD.....	43
3.1. Objetivos .....	43
3.2. Metas .....	43

3.3. Condicionantes de los niveles superiores de planeación .....	44
3.4. Normas y criterios de desarrollo urbano .....	44
3.4.1. Medio físico-natural.....	44
3.4.2. Ámbito urbano territorial.....	44
3.4.2.1. Ocupación del territorio.....	44
3.4.2.2. Vivienda .....	45
3.4.2.3. Regulación del equipamiento .....	45
3.4.2.4. Servicios públicos.....	45
3.4.2.5. Servicios urbanos .....	46
3.4.3. Infraestructura vial y transporte.....	46
3.4.4. Prevención de riesgos .....	46
3.4.4.1. Criterios en materia de riesgos y vulnerabilidad.....	46
3.4.4.2. Criterios en política ambiental .....	47
3.4.4.3. Criterios Bioclimáticos y de Eco tecnología .....	47
3.5. Escenario programático.....	47
3.5.1. Potencial y condicionantes.....	47
3.5.2. Dosificación del desarrollo urbano .....	48
4. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS .....	50
4.1. Políticas de desarrollo urbano.....	50
4.1.1. Medio ambiente.....	50
4.1.2. Actividad económica.....	51
4.1.3. Contexto Social .....	51
4.1.4. Zonificación del territorio.....	51
4.2. Estrategia General.....	53
4.3. Estrategia urbana en función de ordenamiento ecológico.....	53
4.4. Estrategia urbana en función de desarrollo económico .....	54
4.5. Estrategia para el desarrollo urbano .....	54
4.6. Compatibilidad de usos del suelo .....	62
5. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL .....	62
5.1. Catálogo de Proyectos.....	62
6 INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES .....	65
6.1. Estrategia de participación ciudadana en la integración del PMDUS .....	65
6.2. Instrumentos Económico-Financieros.....	66
6.3. Fuentes de ingresos tradicionales.....	67
6.4. Fuentes de financiamiento alternativas .....	67
6.5. Los demás que sean necesarios .....	67
6.6. Instrumentos Reglamentarios.....	68
6.7. Mecanismos de seguimiento de acciones .....	68
6.8. Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano.....	69

7. FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, METODOLÓGICA Y GRÁFICA.....	69
8. EPÍLOGO .....	72
DICTAMEN DE CONGRUENCIA .....	74

**PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO  
SUSTENTABLE DE CUAUTLANCINGO**

VERSIÓN ABREVIADA

**INTRODUCCIÓN**

En Cuautlancingo promovemos el desarrollo y el progreso de la población conservando nuestras tradiciones y costumbres; avanzamos en el marco de un desarrollo urbano territorial sustentable e impulsamos el progreso de los Municipios vecinos y el de la Región Metropolitana de Puebla; la zona socioeconómica más dinámica del Estado.

La ubicación de nuestro territorio es estratégica para el desarrollo económico, político y social de los poblanos ya que atiende, a nivel regional, importantes sectores como el industrial, cultural, turístico, educativo, comercial y de servicios. Orgullosos de nuestra gente oriunda y de las nuevas familias que se van integrando, pujamos por un crecimiento responsable y armónico.

Las políticas públicas del Honorable Ayuntamiento 2011-2014 han sido dirigidas para disminuir el alto grado de marginación y la exclusión social de sus juntas auxiliares; cuidando de elevar los niveles de bienestar y la calidad de vida de la población. Nos hemos propuesto ampliar los espacios de gestión y adecuarlos para mejorar sus funciones, sin dejar de cubrir su responsabilidad central en la provisión de los servicios públicos.

Es por ello que la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable busca garantizar la existencia de una planeación integral, acorde a la dinámica económica y poblacional, y constituir un instrumento legal, técnico y jurídico funcional que en materia de gobierno y administración urbana determine los lineamientos aplicables al ámbito municipal; con ello se garantizará un desarrollo urbano ambiental sustentable.

Filomeno Sarmiento Torres

Presidente Municipal Constitucional 2011-2014

## **I. ANTECEDENTES**

### **1.1. Introducción**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo se constituye como el instrumento técnico-jurídico que en materia de planeación urbana, determina los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promueve la coordinación de los niveles superiores de planeación que garantizan el desarrollo territorial sustentable y armónico del territorio. El Programa es resultado del trabajo realizado por el Honorable Ayuntamiento del Municipio de Cuautlancingo bajo la supervisión de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla para garantizar que los mecanismos de planeación territorial estén acordes con la dinámica socio-económica de la población.

Cuautlancingo es un Municipio geográficamente privilegiado. Su colindancia y conurbación con la Capital del Estado de Puebla lo mantienen bien comunicado a nivel regional e interurbano; tiene importantes reservas urbanas ambientales que, mediante un desarrollo planificado, podrá participar competitivamente en las cadenas productivas globales, nacionales y locales. El H. Ayuntamiento de Cuautlancingo 2011-2014 considera la necesidad de atender prioritariamente los problemas urbanos y las demandas sociales que de manera cotidiana viven los habitantes; de tal manera que las obras prioritarias y acciones a corto, mediano y largo plazo.

La metodología aplicada en la elaboración del Programa se retoma de la normatividad dispuesta por la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno Federal, en cumplimiento a lo establecido en las distintas leyes de planeación urbana y en las políticas de los órdenes superiores de planeación. El proceso administrativo y legal para la formulación del Programa lo ha determinado la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla.

### **1.2. Relación del Municipio de Cuautlancingo con el contexto nacional y estatal**

#### **1.2.1. Las Zonas Metropolitana de Puebla en el contexto nacional**

A nivel nacional se ha conformado el Sistema Nacional de Ciudades (SUN), siendo las zonas metropolitanas los elementos de mayor jerarquía nacional, ya que en ellas se genera el 71 por ciento del Producto Interno Bruto del País, y tienen el potencial de incidir

favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas regiones. En este sistema se produce poco más del 80% del PIB y se asienta el 66% de la población del país.”<sup>1</sup> Contempla seis rangos de jerarquía por tamaños y niveles de servicio, mediante el cual se caracterizan la estructura y funcionamiento del sistema urbano principal del país.

### **1.2.2. La Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala**

La zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala está favorecida por el proceso de crecimiento y desarrollo de la capital del Estado de Puebla y localidades conurbadas. Los cambios más significativos en la configuración espacial se dan a partir de 1960 generados por un conjunto de factores que favorecieron dichas tendencias como: el drástico cambio de uso de suelo del agrícola al industrial, habitacional y de servicios; la ampliación y modernización de la red vial y de transporte interurbano; la absorción de localidades pequeñas y la diversificaciones de mercados.

### **1.2.3. Cuautlancingo, ubicación en el contexto metropolitano y regional**

Por su localización estratégica y su disponibilidad de infraestructura urbana en el contexto de la Región y el Área Metropolitana se manifiesta la conurbación interestatal con Tlaxcala, así como la conurbación intermunicipal con los Municipios de Puebla, San Pedro y San Andrés Cholula, al Norte del Municipio, se presenta la conurbación interestatal entre la Localidad de San Lorenzo Almecatla con la localidad de Panzacola, Tlaxcala; así como San José El Conde con San Pablo del Monte, Tlaxcala; y la conurbación intermunicipal de las Colonias: San Cristóbal Tulcingo, San Juan Tulcingo, Loma Linda, por mencionar algunas colindantes al Municipio de Puebla.

Al Oriente del Municipio encontramos áreas de conflicto a lo largo del Río Atoyac debido a que existe una fuerte tendencia urbana que desplaza la actividad agrícola. A dicha zona se le dota de infraestructura y equipamientos urbanos pero se hace necesario reforzar la localización de equipamientos de carácter metropolitano que permitan a la población local atender sus necesidades de educación media y superior, así como la construcción de hospitales de especialidades, de centros deportivos y recreativos, entre otros.

---

<sup>1</sup> Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio 2001-2006 (2001) México Resumen Ejecutivo.

El Municipio de Cuautlancingo es considerado con un nivel de integración urbana-rural, lo cual se establece para articular las áreas urbanas con las rurales. Así mismo en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017, se consideran las acciones encaminadas a la integración de reservas territoriales; descentralización de actividades industriales; reordenamiento de infraestructura vial y regularización de la tierras. Al ser centros de actividad económica y prestación de servicios a nivel regional, las zonas metropolitanas se presentan como una oportunidad para incentivar el desarrollo económico y social de las regiones a las que pertenecen, lo que implica un amplio aprovechamiento de sus ventajas competitivas, incluidos sus recursos humanos y materiales.

### **1.3. Fundamentación Jurídica**

El Programa de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Cuautlancingo se configura con base en las disposiciones legales correspondientes a los tres ámbitos de competencia: Federal, Estatal y Municipal.

#### **1.3.1. Marco Jurídico Federal**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional garantizando que sea sustentable e integral a través de la orientación y fomento de la actividad económica y la regulación de las actividades, cuidando la conservación del medio ambiente y ubica al Municipio mexicano como base de división territorial y de organización política administrativa de los estados federados. Tiene como finalidad, organizar una comunidad en la gestión autónoma de sus intereses de convivencia conforme al pacto establecido con el Gobierno Libre y Soberano del Estado al que pertenecen.

Ley de Planeación. Se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la Ley establecen.

Ley General de Asentamientos Humanos. Establece que para la elaboración de un Plan o Programa de Desarrollo Urbano, deberá buscarse la concurrencia entre la Federación, el Estado y los Municipios; sin embargo, corresponde a los Municipios dentro de su

jurisdicción el formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, determinado en su artículo 9 en sus fracciones I al XV.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Señala que en la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia. En la planeación y realización de las acciones a cargo de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, conforme a sus respectivas esferas de competencia, así como en el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Gobierno Federal para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observarán los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Establece las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal. Ordena que la Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integren la Administración Pública Centralizada. Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la Administración Pública Paraestatal.

Ley General de Cambio Climático. Garantiza en este instrumento jurídico el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los Municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Ley General de Protección Civil. Señala que los tres niveles de gobierno tratarán en todo momento que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo. Asimismo establece que las políticas públicas en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil, identificando para ello las prioridades.

### **1.3.2. Marco Jurídico Estatal**

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. Confiere al ejecutivo del Estado la facultad de dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en la entidad y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, con arreglo a las leyes en materia. Asimismo, determina que los Ayuntamientos formularán, aprobarán y administrarán la zonificación de los planes de desarrollo urbano, participarán en la creación y administración de reservas territoriales ecológicas del Municipio, controlarán y vigilarán la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla. Establece que la planeación deberá llevarse a cabo para el logro de un desarrollo económico, social, político y cultural que beneficie a las mayorías; teniendo en cuenta que el proceso de planeación del desarrollo debe servir a los altos intereses de la sociedad y que debe orientarse a transformarla adaptando enfoques globales para transformar la dinámica del proceso económico y social, con la participación de la sociedad en su conjunto y la rectoría del Estado legitimada políticamente.

Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla. Señala el impulso a la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población del Estado de Puebla, anticipando el rumbo, las opciones, oportunidades y posibilidades que tienen. Por ello plasma el concepto de planificación estratégica urbana, como un nuevo instrumento que fortalezca al desarrollo sustentable del Estado, además otorga a los Municipios las atribuciones de formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar, en su caso, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable y de Centros de Población.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla. Señala que tiene por objeto regular las bases para la integración y organización en el ámbito municipal de territorio, la población y el gobierno ya que el Municipio se encuentra investido de personalidad jurídica y de patrimonio propio. El Ayuntamiento administrará libremente su hacienda y no tendrá superior jerárquico. No habrá autoridad intermedia entre el Municipio y el Gobierno del Estado. También señala que son atribuciones de los Ayuntamientos el formular y aprobar, de acuerdo con las leyes federales y estatales, la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal, el controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales y el otorgar licencias y permisos para construcciones.

Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla. Establece y regula la coordinación de las Autoridades Federal, Estatal y Municipales, para el cumplimiento de sus funciones, previendo la posibilidad de que éstas puedan celebrar convenios de coordinación y colaboración; así mismo regula la utilización de los instrumentos de política ambiental, entendidos como los mecanismos necesarios para implementar acciones de preservación, conservación y protección ambiental, tales como: el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental, los instrumentos económicos, la auto regulación, auditorías ambientales y la investigación ambiental.

Ley de Fraccionamientos y Acciones urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla. Legisla la competencia para conocer, resolver y aplicar la Ley por las autoridades y establece facultades y obligaciones de los Ayuntamientos, correspondiéndoles a éstos regular el control, vigilancia y autorización de los actos relacionados con el fraccionamiento, división, subdivisión, lotificación, re-lotificación y modificaciones de los inmuebles, así como de los desarrollos en régimen de propiedad y condominio; en sus respectivas jurisdicciones e instrumentar políticas de consolidación aplicadas a centros urbanos que por su nivel actual de desarrollo sólo requieren de un ordenamiento en su estructura básica.

Ley del Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla. Norma y dirige las funciones para el establecimiento de un sistema de administración territorial, para la definición de políticas públicas, la gestión eficiente de trámites y servicios y la mejoría en las condiciones de competitividad. Es función del Instituto Registral y Catastral, asegurar la integración de la información registral y catastral de los bienes inmuebles en un sistema diseñado y operado para tales efectos, que utilice la clave catastral como mecanismo de identificación.

Ley de Protección al Ambiente y Equilibrio Ecológico del Estado de Puebla. Establece las bases de concurrencia del Estado y los Municipios en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como de protección y mejoramiento del ambiente, señala que los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos, deberán ser considerados en los programas estatales y municipales que tengan por objeto el desarrollo urbano de los centros de población y establece las limitaciones que deben existir entre los asentamientos humanos y las áreas industriales.

Declaratoria de Utilidad Pública, la construcción del Anillo Periférico Ecológico y sus Vías Radiales de la Zona Conurbada de la Ciudad de

Puebla. Establece los objetivos por lo cual se establece de utilidad pública la construcción del Anillo Periférico Ecológico y sus Vías Radiales a saber:

Convenio de Coordinación para el Ordenamiento Territorial, Ecológico y de Desarrollo Económico de la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala. El Convenio conlleva una operatividad compleja pero no deja de ser un instrumento útil para la planeación territorial y una referencia importante para el conjunto de acciones intermunicipales e interestatales que se proponen para la zona y en la que Cuautlancingo tiene un papel de suma importancia estratégica y tiene un respaldo importante.

Acuerdo del Ejecutivo del Estado de Puebla que reconoce y declara formalmente Zona Conurbada de la Ciudad de Puebla. Establece que los actuales límites del Municipio de Puebla le asignan un área insuficiente e inadecuadamente distribuida para el funcionamiento y crecimiento organizado de la Ciudad, en perjuicio de la eficaz operación y administración de los servicios públicos elementales. Por ello se fijan los límites al Poniente del Municipio de Puebla en el lindero de la Hacienda de Santa Cruz, con el pueblo de Momoxpan; linderos de los pueblos de Cuautlancingo, La Trinidad y Sanctórum, con terrenos de la Trinidad; se sigue el lindero Poniente de la Hacienda de Apetlachica hasta encontrar el cauce del Río Atoyac aguas arriba de Barranca Honda; se sigue el cauce de este Río hacia el Norte hasta encontrar el punto de partida.

### **1.3.3. Marco Jurídico Municipal**

Ley Orgánica Municipal de Puebla. Regula las bases para la integración y organización en el ámbito municipal del territorio, la población y el gobierno. Establece que el Municipio se encuentra investido de personalidad jurídica y de patrimonio propios, su Ayuntamiento administrará libremente su hacienda y no tendrá superior jerárquico. No habrá autoridad intermedia entre el Municipio y el Gobierno del Estado. Asimismo, señala que las controversias por cuestiones de límites o competencia por territorialidad entre dos o más Municipios del Estado, serán resueltas por el Congreso del Estado.

Así también, establece que son atribuciones de los Ayuntamientos el formular y aprobar, de acuerdo con las leyes federales y estatales, la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal y señala las facultades y obligaciones de los presidentes municipales para cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones

administrativas, imponiendo en su caso las sanciones que establezcan en términos de las mismas.

Bando de Policía y Gobierno. Establece un principio de garantía de los ciudadanos en general al limitar los excesos que puedan cometerse en perjuicio de la colectividad y deberán contener normas de observancia general que requiera el Gobierno y Administración Municipal. Es una integración de normas de observancia general con la intención de regular las diferentes actividades administrativas y de gobierno que de conformidad con las necesidades y condiciones de los habitantes del Municipio de Cuautlancingo, son necesarias para una mejor armonía social de las mismas.

#### 1.4. Delimitación del área de estudio

En el contexto nacional, el Estado y su Región Angelópolis están localizados dentro de la Región denominada Centro que concentra a la tercera parte de la población mexicana y contribuye con el 44% de la economía nacional, esta región es el punto vital de la vida económica, política y social del país; por ello, el Estado de Puebla y cada una de sus regiones se ve agraciado por su ubicación estratégica como la puerta Oriente y Sureste de México hacia el centro del país.

El Municipio comprende una extensión territorial de 5,874.73 hectáreas, colindando: Al Norte; con los límites estatales de Tlaxcala, al Sur; con los límites municipales de Puebla y San Andrés Cholula, al Oriente; con el Río Atoyac y límite municipal de Puebla, y al Poniente; con los límites municipales de San Andrés Cholula, San Pedro Cholula y Coronango. Está conformado por tres Juntas Auxiliares; San Lorenzo Almecatla, La Trinidad Sanctórum y la Trinidad Chautenco con la Reserva Territorial Quetzalcóatl como parte de su jurisdicción y por la cabecera municipal de San Juan Bautista Cuautlancingo.

De tal manera que a continuación se detalla la poligonal (Ver tabla No. 1, Puntos de Referencia, Mojoneras y Coordenadas del límite Municipal de Cuautlancingo).

Tabla No. 1, Puntos de Referencia, Mojoneras y Coordenadas de los límites Municipales

CUADRO DE COORDENADAS						
NÚMERO	TIPO	UTM		GEOGRÁFICAS		POLÍGONO
		X	Y	LATITUD	LONGITUD	
1	MOJONERA	581573.96900	2116254.58100	19°08'16.038"	98°13'27.579"	

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo

2	MOJONERA	584997.85554	2116640.74461	19°08'28.096"	98°11'30.321"	
3	MOJONERA	585060.45769	2116502.66543	19°08'23.594"	98°11'28.200"	
4	MOJONERA	584426.36200	2113888.07300	19°06'58.631"	98°11'50.316"	
5	MOJONERA	585286.96400	2113531.80500	19°06'46.912"	98°11'20.918"	
6	MOJONERA	585432.70570	2113765.50359	19°06'54.493"	98°11'15.893"	
7	MOJONERA	585739.33870	2113645.86841	19°06'50.555"	98°11'05.418"	
8	MOJONERA	586276.48000	2113966.13100	19°07'00.892"	98°10'46.983"	
9	MOJONERA	586956.11060	2113446.08179	19°06'43.869"	98°10'23.807"	
10	MOJONERA	585915.66913	2111896.84325	19°05'53.629"	98°10'59.662"	
11	MOJONERA	585301.45491	2112679.13357	19°06'19.171"	98°11'20.557"	
12	MOJONERA	584574.23533	2112871.16946	19°06'25.527"	98°11'45.414"	
13	MOJONERA	584381.98728	2112807.62087	19°06'23.489"	98°11'52.004"	
14	MOJONERA	583298.06428	2112774.73221	19°06'22.579"	98°12'29.104"	
15	MOJONERA	582807.24656	2114126.29022	19°07'06.620"	98°12'45.693"	
16	MOJONERA	582862.00100	2115169.61900	19°07'40.554"	98°12'43.658"	
17	MOJONERA	582418.98399	2114881.56534	19°07'31.248"	98°12'58.865"	
18	MOJONERA	581516.01039	2115577.32743	19°07'54.014"	98°13'29.666"	
19	MOJONERA	581117.78100	2115935.14300	19°08'05.712"	98°13'43.242"	
20	PTO. REF. SIN MOJONERA POLÍGONO B	579979.99154	2106088.82461	19°02'45.548"	98°14'23.650"	B
21	PTO. REF. SIN MOJONERA POLÍGONO B	579899.91048	2105759.65900	19°02'34.851"	98°14'26.439"	C
22	PTO. REF. SIN MOJONERA POLÍGONO B	577801.02954	2105889.63561	19°02'39.371"	98°15'38.223"	D
23	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	576729.17825	2106197.92077	19°02'49.546"	98°16'14.847"	
24	MOJONERA	577293.47964	2108205.40564	19°03'54.779"	98°15'55.255"	
25	PUNTO DE	577790.17041	2109274.21156	19°04'29.482"	98°15'38.106"	

	REFERENCIA SIN MOJONERA					
26	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	575518.70708	2109994.69920	19°04'53.229"	98°16'55.728"	
27	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	575811.64684	2109404.27864	19°04'33.981"	98°16'45.787"	
28	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	574717.64648	2109332.09248	19°04'31.778"	98°17'23.231"	
29	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	573591.26186	2110132.00748	19°04'57.949"	98°18'01.663"	
30	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	573622.08502	2110334.18214	19°05'04.523"	98°18'00.581"	
31	MOJONERA	573719.39157	2110972.43323	19°05'25.274"	98°17'57.163"	
32	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	574038.70243	2111771.47482	19°05'51.228"	98°17'46.127"	
33	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	575234.62005	2114271.78383	19°07'12.412"	98°17'04.851"	
34	MOJONERA	576367.07512	2113393.28489	19°06'43.680"	98°16'26.216"	
35	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	577089.60082	2114125.50073	19°07'07.403"	98°16'01.383"	
36	MOJONERA	577648.41344	2113427.00073	19°06'44.603"	98°15'42.358"	
37	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	578637.17425	2115502.13834	19°07'51.975"	98°15'08.214"	
38	MOJONERA	577965.53938	2116501.95199	19°08'24.595"	98°15'31.058"	
39	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	578374.82604	2118769.75061	19°09'38.315"	98°15'16.717"	
40	PUNTO DE	579753.33241	2118424.13161	19°09'26.878"	98°14'29.576"	

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo

	REFERENCIA SIN MOJONERA					
41	PUNTO DE REFERENCIA SIN MOJONERA	580104.28792	2118458.54006	19°09'27.948"	98°14'17.557"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	584875.25518	2115543.66802	19°07'52.424"	98°11'34.691"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	584726.85147	2115399.74774	19°07'47.764"	98°11'39.793"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	585029.05580	2114648.75302	19°07'23.288"	98°11'29.568"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	585288.73190	2114434.45981	19°07'16.277"	98°11'20.715"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	583128.35215	2113242.64626	19°06'37.826"	98°12'34.839"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	583068.34596	2113309.89744	19°06'40.023"	98°12'36.883"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	582906.63088	2113571.25942	19°06'48.549"	98°12'42.377"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	582875.57421	2114880.67419	19°07'31.152"	98°12'43.238"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	578643.63872	2118330.00077	19°09'23.972"	98°15'07.579"	
0	MOJONERA COMPLEMENTARIA	577928.22448	2114319.54346	19°07'13.601"	98°15'32.652"	
0	POLÍGONO B	580927.33217	2113962.24324	19°07'01.556"	98°13'50.058"	A
0	POLÍGONO B	579731.87500	2112145.00000	19°06'02.606"	98°14'31.243"	O
0	POLÍGONO B	579384.12500	2111446.00000	19°05'39.915"	98°14'43.246"	N
0	POLÍGONO B	579198.68750	2110863.25000	19°05'20.983"	98°14'49.678"	L
0	POLÍGONO B	578145.50000	2110679.75000	19°05'15.159"	98°15'25.744"	K
0	POLÍGONO B	577879.66492	2109502.83010	19°04'36.907"	98°15'35.011"	J
0	POLÍGONO B	577749.87500	2108309.25000	19°03'58.095"	98°15'39.624"	G
0	POLÍGONO B	578263.93750	2107086.50000	19°03'18.245"	98°15'22.213"	F
0	POLÍGONO B	576945.60454	2106134.96852	19°02'47.469"	98°16'07.452"	E
0	POLÍGONO B	578916.25000	2111264.50000	19°05'34.076"	98°14'59.284"	M

Fuente: Esquema de Desarrollo Urbano de San Juan Cuautlancingo y Delimitación del Municipio de Cuautlancingo, H. Ayuntamiento Municipal 1993-1996, Dirección de Límites Territoriales, Sindicatura Municipal y Catastro Municipal.

## **2. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO**

Es importante aclarar que los límites territoriales municipales indicados son para fines de estudio y que este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, no tiene el propósito de definir los límites jurídicos-administrativos definitivos del Municipio, en virtud de que existen antecedentes de zonas identificadas como de conflicto con el Municipio de Puebla. La problemática está siendo atendida en el Honorable Congreso del Estado de Puebla, con la participación de las autoridades de los Municipios involucrados.

### **2.1. Ámbito Regional y Municipal**

Por su ubicación geográfica, Cuautlancingo representa un punto estratégico para el desarrollo de actividades económicas industriales, la generación de empleos a través de la instalación de la Planta Automotriz Volkswagen y sus distribuidoras, los parques industriales Cuautlancingo, Finsa, Bralamex y otras de importancia estratégica. Es una zona atractiva para la población que busca vivienda en la región Angelópolis. Los ejes carreteros significan elementos detonadores para la realización de actividades económicas comerciales y de traslados industriales, en primer grado la Autopista México-Puebla con gran concentración de vehículos pesados tendiendo interconexión con diferentes Municipios del Estado de Puebla y Estados vecinos.

Otra vialidad importante es el Periférico Ecológico en su sector Poniente, como interconexión entre Municipios conurbados, traslados rápidos entre éstos y el acceso a vialidades y zonas industriales importantes; por otra parte las vialidades Boulevard Forjadores de Puebla y Calzada Zavaleta como corredores comerciales con alta actividad, donde se ubican la mayoría de los servicios en el Municipio; la Recta a Cholula como distribuidor del tránsito vehicular a Municipios importantes de la zona metropolitana y también con concentración de servicios.

La cabecera municipal concentra la mayor cantidad de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos y comercios; la presidencia municipal como punto atractor para la realización de trámites, gestión y donde se concentran las áreas que inciden en el desarrollo urbano del Municipio, el edificio de seguridad pública que contiene las direcciones de policía, vialidad, bomberos y protección civil, el DIF

municipal, Centros de Salud y el Centro de Desarrollo Comunitario que ofrecen servicios de apoyo a la ciudadanía.

La Junta Auxiliar de San Lorenzo Almecatla, representa el segundo grado de importancia dentro del Municipio ya que las actividades económicas del sector secundario, principalmente industriales (Parque Industrial Cuautlancingo, Planta Automotriz Volkswagen y sus distribuidoras), repercuten en gran medida en la generación de empleos para la población municipal; cuenta con los servicios, infraestructura y equipamientos básicos, se encuentra en proceso de consolidación urbana con la instalación de desarrollos habitacionales e industriales; la actividad agrícola va en detrimento y presenta conflicto de límites territoriales con el Estado de Tlaxcala y el Municipio de Puebla.

La Junta Auxiliar de La Trinidad Sanctórum presenta características similares a San Lorenzo Almecatla, concentra actividades industriales de los Parques FINSA y BRALEMEX, cuenta también con los servicios, infraestructura y equipamientos básicos, aún conserva áreas baldías con propiedad ejidal, sus colonias están en proceso de crecimiento y consolidación, destacan las Unidades Habitacionales Volkswagen 1 y 2, así como la Colonia Los Pinos como zonas concentradoras de población por el tipo de edificaciones existentes.

La Junta Auxiliar de la Trinidad Chautenco depende de los recursos en materia de servicios, de la cabecera municipal, ha sido absorbida por el crecimiento urbano, aunque aún conserva áreas con carácter de preservación agrícola; la Colonia Getsemaní presenta rasgos de marginación por carencia de servicios e inundaciones.

La Reserva Territorial Quetzalcóatl bajo jurisdicción de la Trinidad Chautenco, presenta características de alta densidad de vivienda, con carencias en equipamiento urbano siendo dependiente de la Ciudad de Puebla y Municipios conurbados, su ubicación y comunicación privilegiada con vialidades importantes hace necesaria la dotación de equipamiento.

## **2.2. Medio físico natural**

### **2.2.1. Clasificación del uso del suelo**

El desarrollo de esta actividad se manifiesta en dos tipos; la agricultura de riego, en una superficie de 179.59 hectáreas, representando el 3.06% de la superficie municipal y la agricultura de temporal, en una superficie de 1,894.95 hectáreas, siendo el 32.26%.

### **2.2.2. Vegetación y Fauna Silvestre**

El Municipio se ubica en una zona de bosque de pino y encino en donde también se localizan algunas zonas de pastizal inducido, sobre todo en la parte Norte y a lo largo del Río Atoyac. Este tipo de pastizal Surge cuando es eliminada la vegetación original que predominaba y puede surgir como consecuencia de desmontes de cualquier tipo de vegetación. Puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia. En cuanto a fauna se refiere, el Municipio alberga durante su migración a las garzas; hay loros silvestres y canarios. En otoño se pueden ver gavilanes sobre volar el cielo y en frecuentes ocasiones es posible encontrar halcones. Otro tipo de fauna es representada por los diversos tipos de ganado, en el Municipio encontramos ganado bovino, porcino, caprino, ovino, equino, asnal, mular y crianza de conejos.

### **2.2.3. Geología**

Encontramos diversos tipos de suelo originado en el Periodo Cenozoico Cuaternario, con suelo tipo aluvial; se ubican en el Nororiente y Norponiente del Municipio; este tipo de rocas son conformadas por producto de desintegración y descomposición de otro tipo de rocas, transportadas y depositadas, que se consolidan total o parcialmente.

### **2.2.4. Edafología**

Se identifican las siguientes unidades de suelo: Podzol Húmico, Clase textural gruesa. Otros tipos son: Vertisol Ródico, Clase textural fina; Podzoluvisol ranker, Clase textural gruesa; Regosol Gleyico, Clase textural gruesa y se pueden ubicar zonas aptas para el desarrollo urbano, presentan un grado moderado de peligro sísmico; se ubican en la zona de San Diego Los Sauces y al Sur de la Colonia Santa Cruz Buenavista.

### **2.2.5. Hidrología**

El Municipio de Cuautlancingo pertenece a la Región Hidrológica “RH-18” del Río Balsas, a la Cuenca Hidrológica “A” del Río Atoyac, y a la Subcuenca “Ad” Atoyac-San Martín Texmelucan. El Río Atoyac baña el Oriente del Municipio, en un recorrido de más de ocho kilómetros, sirviéndole de límite con el Estado de Tlaxcala y el Municipio de Puebla, durante su recorrido recibe las aguas de algunas corrientes intermitentes, provenientes de los lomeríos del interior del Municipio; otros ríos que atraviesan el Municipio como son El Rabanillo y el

Metlapanapa. Al extremo Suroeste, y en un corto recorrido, es atravesado por el Río Prieto, afluente del Atoyac. Las corrientes de agua superficiales en el Municipio corresponden a escurrimientos, ríos, escurrimientos canalizados y canales, siendo el Río Atoyac el principal elemento de la Región.

#### **2.2.6. Orografía**

En el territorio municipal se presentan predominantemente pendientes con variaciones del 0 al 15%, salvo por los lomeríos localizados al Norte y Oriente, donde se encuentran pendientes variables superiores al 15 al 25%, de acuerdo con los perfiles del territorio, estos se aprovechan para determinar la aptitud del suelo, la correlación entre pendientes y umbrales de crecimiento urbano de las Juntas Auxiliares determinará en gran medida los potenciales para aprovechamientos urbanos, sus características y usos.

#### **2.2.7. Clima**

El Municipio presenta un clima Templado Subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad; la temperatura media anual en estas zonas varía entre 12° y 18°C; la precipitación total anual entre 700 y 1,500 mm. y el porcentaje de lluvia invernal es menor de 5. En la estación meteorológica ubicada en la capital del Estado, se reporta la temperatura media anual más alta, 17.3°C; en ésta el mes más frío es enero, cuya temperatura media mensual es de 14.4°C; y el más cálido, mayo con 19.8°C; la lluvia total anual es de 973.9 mm en promedio, junio es el mes que concentra mayor cantidad de lluvia, con 190.9 mm. y febrero es el mes más seco con 5.4 mm.

#### **2.2.8. Principales alteraciones al medio natural**

La cuenca del Atoyac que corresponde al Estado de Puebla comprende un área de 1451.85 km<sup>2</sup>, con elevación máxima de 4619 m. con elevación media de 3369 m. elevación mínima correspondiente al Municipio de 2120 m. el Río Principal que adquiriendo diferentes nombres, tiene una longitud de 93.7 km. A esta agua contaminada se le añaden los de origen doméstico e industrial. Estas aguas se internan al Municipio por medio de un canal de riego alimentado por el Río Atoyac conectado a la altura de la Fábrica de Covadonga, a partir de este punto las aguas transportadas recorren por más de 5 kilómetros para llegar a la zona agrícola más importante del Municipio.

### **2.2.9. Diagnóstico Ambiental**

El Municipio de Cuautlancingo de acuerdo al uso potencial agrícola, va en detrimento por el asentamiento de desarrollos de vivienda e industriales y por la erosión del suelo la actividad principalmente de temporal se desarrolla en parcelas dispersas de la cabecera municipal, la Trinidad Sanctórum y San Lorenzo Almecatla y algunas de riego muy identificadas en la Junta Auxiliar de la Trinidad Chautenco. Es importante destacar la importancia de recuperar los espacios con valor ecológico como lo son áreas agrícolas de alta productividad, las zonas de reforestación y forestación como las laderas del Río Atoyac, la zona agrícola de La Trinidad Chautenco que alberga durante su migración especies de aves, siendo áreas de con carácter de preservación.

Las principales alteraciones al medio natural corresponden a la contaminación de las corrientes de agua superficiales, la contaminación del aire, la alta generación de residuos sólidos urbanos y peligrosos, la erosión del suelo en gran parte del territorio municipal y la falta de áreas verdes; de manera puntual se identificarán las zonas que presentan este tipo de rasgos, clasificados por tipo y características, se determinarán las áreas verdes y de preservación ecológica, así como la aptitud territorial del Municipio en base a sus características del medio físico, por lo tanto se generaran las estrategias y políticas de desarrollo urbano para un ordenamiento territorial en base a sus características y potencialidades, cuyo principal objetivo será mejorar la calidad de vida de la población del Municipio.

### **2.2.10. Aptitud Territorial**

Aptitud urbana. Se localiza en distintas zonas del Municipio; Cabecera Municipal y sus Colonias; Junta Auxiliar de La Trinidad Sanctórum; algunas zonas centro de La Trinidad Chautenco; Zona Centro, Sur y Oriente de San Lorenzo Almecatla; Colonias Independencia, Villa Olímpica, I. Romero Vargas; Zona Sur, Centro y Oriente de Santa Cruz Buenavista; ocupando la mayor parte del territorio.

Zonas para el crecimiento urbano. Se identifican zonas con aptitud para el crecimiento urbano en base a la tendencia que ha presentado el Municipio en los últimos años, para el corto, mediano y largo plazo, ubicadas principalmente en la zona Poniente de la cabecera municipal en los límites con Coronango, la zona Norponiente de San Lorenzo Almecatla.

Zonas con aptitud agrícola. Las zonas con esta aptitud se encuentran en las Colonias: San Juan Tulcingo, Barranca Honda, San Salvador Tepexco, El Conde, parte de ex ejido de I. Romero Vargas, la zona Poniente de la cabecera municipal en los límites con Coronango en el ex ejido de San Diego, cabe mencionar que esta aptitud se ha visto rebasada ya que actualmente presentan un uso urbano y erosión del suelo. Por otra parte cualquier uso urbano que se pretenda establecer en estas zonas requerirá para su autorización estudios específicos de mecánica de suelos.

Zonas de restauración ecológica. Son áreas en donde se realizó la extracción de materiales (socavones) y áreas erosionadas sin actividad agrícola, se considera necesario controlar el crecimiento de estas perforaciones en diferentes zonas del Municipio, al igual que establecer ecológicamente dichas áreas, están podrían utilizarse como campos deportivos, jardines y parques, cualquier otro uso urbano que se pretenda establecer será analizado y condicionado para su autorización por estudios específicos de mecánica de suelos.

Zonas de reforestación y forestación. Las ubicadas en las laderas del Río Atoyac, barrancas y arroyos del Municipio así ubicadas en el límite municipal con Puebla y el Estado de Tlaxcala. Se deben establecer medidas para restaurar ecológicamente dichas áreas, se constituyen como zonas sujetas a conservación ecológica, en donde no se podrán llevar a cabo actividades distintas a la recreación pasiva, la reforestación y cultivo de árboles con especies adecuadas, investigación y educación ambiental; por lo que no podrán destinarse a los usos forestal, pecuario, agricultura, extractivo, ni urbano.

Zonas de Recarga acuífera. Se encuentran en San Lorenzo Almecatla en la zona Centro y Poniente; San Juan y San Cristóbal Tulcingo; zona Norte de El Conde, la Junta Auxiliar de la trinidad Chautenco en sus zonas agrícolas y bajas; cabecera municipal zona Sur Oriente, Santa Cruz Buenavista zona Poniente; San Diego los Sauces y los socavones en la zona Poniente de la cabecera municipal.

Zonas de conservación de barrancas y ríos. De acuerdo al análisis de hidrología, el Municipio cuenta con 27 corrientes de agua superficiales estando dispersos a lo largo de su territorio, se encuentran sujetas a considerables presiones por el crecimiento urbano, se determina que no son aptas para usos urbanos, debiéndose conservar en su estado natural, con políticas ecológicas para su limpieza y tratamiento.

Zonas no aptas para el desarrollo urbano. Las zonas no aptas para el uso urbano incluyen aquellas áreas que tienen condiciones que

constituyen un riesgo para los habitantes y sus bienes materiales; estas son las siguientes: zonas inundables, de deslizamientos y deslaves de suelos; por los riesgos que representan estas condiciones para la población y sus bienes materiales, se considera necesaria su conservación y evitar su ocupación por asentamientos humanos, como lo son las zonas federales de ductos, líneas de alta tensión y corrientes de agua superficiales, zonas con pendientes elevadas y áreas de reserva ecológica y preservación agrícola.

### **2.3. Medio físico transformado**

#### **2.3.1. Sistema de ciudades**

Centro de población estratégico (CPE). Corresponde a la Cabecera Municipal de San Juan Cuautlancingo, con una población de 25,104 habitantes; donde se concentran las actividades y las áreas de administración pública, servicios urbanos y equipamiento del Municipio, así como plazas comerciales y corredores urbanos de importancia como los son Plaza San Diego, Plaza Cruz del Sur, Avenida México-Puebla, Blvd. Forjadores y Calzada Zavaleta, los inmuebles más representativos, este centro urbano se encuentra en el área central del Municipio, a su vez concentra 4 centros de población urbanos o localidades, como lo son: Fuerte de Guadalupe, Barrio de Nuevo León, Ampliación Fuerte de Guadalupe y San Diego los Sauces.

Centro de población de Apoyo (CPA). Corresponden a las Juntas Auxiliares de la Trinidad Chautenco (3,927 hab.), La Trinidad Sanctórum (27,936 hab.) y San Lorenzo Almecatla (13,217 hab.), la primera depende de los servicios que presta la cabecera municipal por su cercanía, con una importante zona agrícola y la segunda y tercera presentan una actividad industrial significativo y crecimiento urbano de importancia por el establecimiento de zonas habitacionales.

Centros de barrios. Corresponden a las áreas centrales de cabecera municipal, junta auxiliar o barrio y colonias. El déficit de servicios, infraestructura y equipamiento urbano que atienda a la totalidad de la población del Municipio es significativo, por lo cual se deberán integrar al desarrollo urbano aquellas zonas con mayor rezago, mayor grado de marginación, consolidar las zonas urbanas mediante acciones tendientes a abatir estas carencias.

Se tienen 18 localidades en su territorio, de las cuales 3 presentan rangos de población de 10,000 a 30,000 habitantes, predominando aquéllas con un rango de 1 a 249 habitantes, para los objetivos de este Programa se incorporarán al desarrollo urbano de manera que repercuta en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

### **2.3.2. Municipio**

Se consideran tres tipos de criterios:

Naturales. Corresponden a las características hidrológicas, fisiográficas, orográficas y morfológicas del territorio; sin embargo los Ríos Atoyac, Rabanillo y el Metlanapa están determinado una importante relación.

Demográficos. Se considera la relación población-ciudad ya que se ha generado una fuerte dinámica de conurbación entre los Municipios seleccionados, jugando un importante papel los elementos urbanos integradores como las principales vialidades y los sistemas de transporte que han permitido establecer una dinámica estructuradora de la movilidad poblacional.

Político-administrativos. Se conciben básicamente sobre la incidencia y relación directa que presentan los Municipios aledaños a Cuautlancingo; la infraestructura, los servicios, el equipamiento, los problemas limítrofes, son solo algunos de los elementos que deberán entenderse y atenderse bajo un enfoque intermunicipal.

### **2.3.3. Conservación y deterioro de las áreas naturales**

Los elementos más importantes a conservar para restaurar el creciente deterioro son: El Barrial y en general las depresiones topográficas existentes, con la intención de prevenir futuros desastres como inundaciones o asentamientos diferenciales en construcciones por un mal relleno y cimentación; los bosques de galería a lo largo de las corrientes de aguas superficiales; los meandros de los ríos, debido a que son zonas con peligro de avenidas súbitas; los cuerpos de agua; las zonas de derechos de vía ductos, canales, ríos, líneas de alta tensión y otros, para corredores verdes. El predio destinado para área verde y equipamiento urbano del Parque Ameyal, los Viveros en Zavaleta y áreas verdes en la Reserva Territorial Quetzalcóatl. La zona de transición entre la amenazante expansión urbana con la zona agrícola y boscosa de la Malinche; San Cristóbal Tulcingo y San Salvador Tepexco y el sitio donde se ubicaba el relleno sanitario.

### **2.3.4. Oferta Turística y Servicios Complementarios**

#### **2.3.4.1. Turismo religioso**

Las mayores atracciones son las iglesias; el *Templo de San Juan Bautista* en la cabecera municipal así como las iglesias de San Lorenzo Almecatla, la Trinidad Sanctórum y la Trinidad Chiautenco.

#### **2.3.4.2. Turismo cultural**

El Municipio es visitado por las tradiciones que permanecen en su población; una de las herencias más atractivas es la fabricación de ladrillo y tabique pues hasta la fecha hay familias que se dedican a esta actividad; estas ladrilleras están ubicadas en el Barrio de Nuevo León en la Cabecera de San Juan Cuautlancingo.

#### **2.3.4.3. Turismo de naturaleza**

El principal atractivo es el Parque Ecológico Ameyal que tiene una superficie de 3 millones 662 mil 954 metros cuadrados y tendrá pistas, miradores, gimnasio al aire libre, puente colgante, un centro expositor, teatro al aire libre, canchas deportivas, jardines, juegos infantiles, palapas y un lago con cascadas hidráulicas y cortina de represa. Otro espacio de Protección Agrícola, ubicado en la Junta Auxiliar de la Trinidad Chautenco donde se asientan aves como las garzas. Así también, el jagüey denominado Barreal que está ubicada en la cabecera municipal en la Calle Morelos al Norponiente del Municipio.

#### **2.3.4.4. Patrimonio cultural**

Entre los usos y costumbres como parte del Patrimonio Cultural, las fiestas populares reflejan parte de la cultura de una sociedad, en la cabecera municipal se realiza la fiesta patronal el Día de San Juan Bautista por las calles del pueblo. Fiestas patronales importantes tienen lugar en las Juntas Auxiliares el Día de La Trinidad y de San Lorenzo.

#### **2.3.5. Situación de las áreas rurales**

Existe una pérdida de espacios con valor y potencial agrícola, con el cambio de uso de suelo de agrícola a urbano o industrial<sup>2</sup>. En la última década del año 2000 a 2010, de acuerdo a los datos estadísticos del INEGI, la superficie sembrada del Municipio ha descendido 398 hectáreas, pasando de 2,149 a 2,850 hectáreas sembradas principalmente con; alfalfa verde, chile verde, avena forrajera, frijol, maíz de grano y otros cultivos nacionales.

---

<sup>2</sup> Tan solo con la instalación de la planta automotriz Volkswagen se afectó 189 hectáreas de los campesinos de la Junta Auxiliar de San Lorenzo Almecatla.

### **2.3.6. Usos del suelo actual**

El uso de suelo actual se analizará desde dos perspectivas, la municipal y por juntas auxiliares, el Municipio de Cuautlancingo de acuerdo a su superficie total de 5,743.73 hectáreas se distribuye por cinco tipos de usos del suelo, el urbano que concentra comercio y servicios, equipamiento urbano, uso especial como la subestación eléctrica y planta de tratamiento; habitacional e industrial ocupando la mayor superficie del territorio municipal con un 53.72%; en segundo término la existencia de baldíos representa el 27.24%, el uso agrícola en menor porcentaje con el 18.42% y en menor proporción los usos específicos correspondientes a socavones y Preservación Ecológica.

### **2.3.7. Estructura Urbana**

#### **2.3.7.1. Núcleos concentradores de actividades**

La cabecera municipal como Centro Estratégico de Población se ha consolidado al grado de conformar una estructura urbana funcional que contiene una gran dinámica política, social, económica y cultural, por lo tanto representa el principal núcleo concentrador de actividades. Las zonas céntricas de las Juntas Auxiliares; La Trinidad Chautenco, San Lorenzo Almecatla y La Trinidad Sanctórum como Centro de Población de Apoyo contienen en menor medida una característica de núcleo concentrador de actividades al tener un impacto únicamente en sus localidades.

#### **2.3.7.2. Barreras Urbanas**

Las principales son: el Río Atoyac ubicado al Oriente del Municipio con un recorrido de más de ocho kilómetros y que divide al Municipio de Cuautlancingo con el de Puebla; El Río del Rabanillo y el Metlapanapa. Al extremo Suroeste, y en un corto recorrido, es atravesado por el Río Prieto, afluente del Atoyac y en general las barrancas o corrientes de agua superficiales. Las elevaciones características: Cerro del Rey en la Junta Auxiliar de Ignacio Romero Vargas y el Cerro de San Lorenzo de la Junta Auxiliar San Lorenzo Almecatla.

La principal barrera artificial es la zona Industrial estratégicamente establecida en el sentido de movilidad de productos y servicios industriales en la Región, representa una barrera al romper con la continuidad de vías que intercomunican a las localidades del Municipio, debido a las grandes manzanas industriales. La Autopista México-Puebla con una longitud aproximada de 3.2 Km. a pesar de

ser una importante vialidad que permita la comunicación intrarregional, para el Municipio representa una barrera artificial que rompe con la continuidad y permeabilidad vial entre el Norte y el Sur del Municipio, prácticamente separando la Junta Auxiliar de San Lorenzo Almecatla.

El anillo periférico permite en enlace directo con la capital y otros Municipios de la zona metropolitana, cruza el Municipio de Norte a Sur con una extensión aproximada de 5 km. Permite la comunicación intermunicipal con San Lorenzo Almecatla a través de sus pocos entronques y salidas laterales. El recorrido que abarca el periférico rompe con la continuidad urbana al Poniente del Municipio. Asimismo están los bordos generados por las vías del tren, representan una ruptura de la continuidad vial, a excepción de las principales vialidades del Municipio que se ha adaptado al flujo vehicular y los canales de riego generados con un fin agrícola, son bordos importantes que en su momento cumplieron un fin específico, sin embargo en la actualidad con la urbanización de aquellas zonas agrícolas.

#### **2.3.7.3. Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares**

La propiedad ejidal y/o comunal comprende 6 zonas ejidales que suman una superficie total de 1,423-24-83 hectáreas, abarca los ejidos de San Juan Cuautlancingo, San Lorenzo Almecatla, La Trinidad Sanctórum, Ignacio Romero Vargas, San Pablo Xochimehuacán y Santo Toribio Xicohtzingo de acuerdo al Registro Agrario Nacional. Las zonas urbanas asentadas en tierra ejidal van en aumento y la mancha urbana irregular crece sin los servicios básicos.

#### **2.3.7.4. Crecimiento histórico**

En el periodo analizado de 1980 a 2010 se ha presenta un crecimiento poblacional del 421%, de la misma forma el crecimiento urbano ha sido descomunal, lo que está dejando prácticamente al Municipio sin reservas territoriales que atiendan la demanda de crecimiento poblacional.

#### **2.3.8. Vivienda**

El inventario de vivienda en el Municipio de Cuautlancingo nos muestra la tendencia de este rubro al paso de los años. Los datos utilizados para este análisis, corresponden a la información oficial por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía dada desde 1970 cuando había un total de 1,746 viviendas. Para el año 2010 se cuentan 20,200 viviendas. Otro aspecto importante corresponde a la

densidad de vivienda de acuerdo a la superficie de la cabecera municipal y las juntas auxiliares pues con la tasa de crecimiento actual es importante proyectar las necesidades de vivienda a futuro y establecer claras políticas urbanas de redensificación para planear un desarrollo urbano ordenado.

Características tipológicas de la vivienda. El Municipio de Cuautlancingo de acuerdo al INEGI en 2010 cuenta con 20,200 viviendas habitadas de las cuales 0.27% son de material de desecho o lámina de cartón en techo, 2.52% de lámina metálica, lamina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil, 0.26% de Teja o terrado con viguería, 2.74% de losa de concreto o viguetas con bovedilla y 0.21% material no especificado.

Índice de hacinamiento. El cálculo para obtener el índice hacinamiento es el siguiente: Cálculo Viviendas con más de 3 personas por dormitorio dividido por el total de viviendas, multiplicado por 100. Es irrelevante el dato de hacinamiento y que no llega al medio punto porcentual; sin embargo existe una alta demanda de vivienda por la presión que ejerce el desarrollo urbano metropolitano.

Demanda de vivienda. En los próximos seis años, la población asentada en localidades urbanas mayores a 2,499 habitantes, demandará cuatro viviendas nuevas por cada acción requerida en los poblados rurales con menos de 2 mil 500 personas. De atender las necesidades habitacionales con esta dinámica, las tendencias poblacionales de concentración urbana y dispersión rural se mantendrán en todo el territorio, ya sea para adquirir vivienda nueva, ampliar una casa o reparar habitaciones. El requerimiento que se obtuvo es de 4,481 viviendas nuevas y 1,204 que demandan de un mejoramiento de vivienda.

### **2.3.9. Vialidad, red de comunicaciones y transportes**

#### **2.3.9.1. Vialidades, ámbito estatal y municipal**

Vialidades subregionales. La carretera que tiene influencia de carácter subregional es la Federal Puebla-Tlaxcala que cruza al Municipio por el Noreste, y que comunica a la población municipal con ciudades del Estado de Tlaxcala, como Zacatelco, Axocomanitla, Tlaxcala, Apizaco, etc. Ésta en territorio poblano genera un corredor industrial y comercial que emplea algunos ciudadanos de San Lorenzo Almecatla. Así también, se emplaza al extremo Oriente del límite municipal reconocido por el Ayuntamiento la carretera Federal “Vía Corta a Santa Ana-Chiautempan”, el servicio que brinda es el de conectar a la

región Oriente con localidades como San Lorenzo Almecatla y Colonia el Conde.

Vialidades primarias interurbanas. La Carretera Federal No.190 México-Puebla-Veracruz, anteriormente fue la principal vía que posibilitaba la comunicación con la Ciudad de México y el Sureste de la República. El tramo que comprende al Municipio estudiado la carretera adquiere la función de vialidad urbana por dar acceso a zonas habitacionales y comerciales, en ésta se aloja un corredor comercial que va en desarrollo. El Boulevard Quetzalcóatl o Recta a Cholula, se localiza al Sur del Municipio cuenta con doble carril por sentido además de vialidades laterales, comunica directamente a la Ciudad de Puebla con San Pedro y San Andrés Cholula, teniendo accesos al Municipio de Cuautlancingo en las intersecciones de la Calzada Zavaleta con la Colonia Santa Cruz Buenavista y el Puente Morillotla con la Reserva Territorial Quetzalcóatl y la Colonia Bello Horizonte. El Boulevard Zavaleta se localiza al Sur del Municipio, cuenta con doble carril de circulación por sentido, con franja separadora central comunica al Sur de la Ciudad de Puebla con el Sur del Municipio interconectándose con los Bulevares Quetzalcóatl y Forjadores de Puebla. El Camino Real a San Andrés Cholula se localiza al Sur del Municipio, cuenta con un carril de circulación por sentido, comunica al Sur de la Ciudad con San Andrés Cholula, pasando por la Reserva Territorial Quetzalcóatl.

Vialidades primarias intraurbanas. Se encuentra el eje vial principal que comunica a San Juan Cuautlancingo con San Lorenzo Almecatla, pasando por la Trinidad Chautenco, La Trinidad Sanctórum, el Corredor Empresarial Cuautlancingo y el Parque Industrial FINSA, en su recorrido, se denomina con diferentes nombres los cuales son: (de Norte a Sur) Hidalgo-Galeana, Camino a San Lorenzo, Guerrero, Cholula, 16 de Septiembre y Manzanares, cuenta con un carril de circulación por sentido. Esta estructura vial se complementa con las Calles Revolución-Independencia que comunica a San Juan Cuautlancingo con el Corredor Empresarial (zona industrial), con la Trinidad Sanctórum y con la Localidad de Ignacio Romero Vargas. La Avenida México-Puebla, comunica a San Juan Cuautlancingo con el Boulevard Forjadores de Puebla y el Periférico Ecológico, cuenta con doble carril de circulación por sentido en algunos tramos.

### **2.3.9.2. Red de comunicaciones y transportes**

Red Comunicaciones. Se cuenta con la cobertura del servicio de telefonía particular y casetas; está la opción de la telefonía móvil e internet, así como transmisión de estaciones de televisión y

radiofónicas por señal satelital, esto aunado al fuerte interrelación que se presenta con el Municipio de Puebla, permite una adecuada comunicación.

Transporte. El servicio de transporte se ha ido desarrollando a partir de ampliaciones de ruta del transporte urbano de la Ciudad de Puebla y su interacción con otros Municipios como son Huejotzingo, San Pedro Cholula etc. Por lo que su servicio de transporte público es proporcionado por las rutas concesionadas de microbuses y combis, que realizan viajes principalmente a la Ciudad de Puebla, los cuales tienen sus bases en diferentes puntos de las Colonias de San Juan Cuautlancingo. Así como existen moto-taxis y taxis locales que brindan servicio particular a los habitantes.

Vialidad. Falta de mantenimiento en pavimento en varias calles de la cabecera municipal así como en las localidades. Invasión de actividades comerciales (formal e informal) en espacios viales destinados a vehículos y peatones. El aumento del Parque vehicular debido al crecimiento poblacional no planeado adecuadamente. La falta de espacios para otros sistemas de movilidad alternativa como la bicicleta y banquetas. La falta de vialidades que tengan características para una adecuada circulación para del transporte público y camiones de carga.

### **2.3.10. Equipamiento Urbano**

#### **2.3.10.1. Educación y Cultura**

Educación. El número de planteles escolares es de 58, los cuales en conjunto cuentan con 503 aulas, en las que imparten clases 653 docentes a 16,063 alumnos. Por otra parte, por nivel educativo; existen 28 planteles de educación preescolar, con 115 aulas y 105 docentes, que imparten clases a 3,000 alumnos; en cuanto a escuelas primarias, se cuenta con 15 instituciones, 233 aulas y 258 maestros que atienden a 8,358 alumnos; para educación secundaria existen 7 planteles, con 105 aulas, así como 215 docentes que atienden a 3,093 alumnos; en tanto que en el nivel de bachillerato hay 6 instituciones con 50 aulas y 75 maestros que imparten clases a 1,612 alumnos.

Cultura. Se tiene una Casa de Cultura, ubicada en la Calle 5 de Mayo, esquina con Calle 2 de Abril, donde también se ubica la Biblioteca Pública Municipal; en el edificio de la Presidencia Municipal se ubica el Auditorio Municipal, que es utilizado para eventos sociales, culturales y políticos. Con la finalidad de brindar espacios a la población en general y elevar su nivel intelectual y cultural, así

como para proporcionar a los estudiantes espacios para realizar trabajos de investigación requeridos en sus actividades escolares.

#### **2.3.10.2. Salud y Asistencia Social**

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de Salud (SSA) y la Cruz Roja Mexicana (CRM). Se cuenta con Centros de Salud de primer nivel y se encuentran ubicados en las Localidades de San Lorenzo Almecatla (SSA), Sanctórum (SSA) y en la cabecera municipal de San Juan Cuautlancingo (IMSS). La asistencia social se cuenta con un Centro de Desarrollo Comunitario ubicado en la cabecera municipal, que atiende a la población del Municipio.

#### **2.3.10.3. Comercio y Abasto**

Existe una red de pequeños establecimientos con ventas al menudeo, los cuales se encuentran distribuidos en su mayoría en los centros de las localidades y calles principales, para el abastecimiento de productos básicos y vegetales se cuenta con los tianguis, los cuales se instalan miércoles y domingos en San Juan Cuautlancingo; el sábado en San Lorenzo Almecatla y domingo en La Trinidad Sanctórum; en las Unidades Habitacionales de la Volkswagen se cuenta con una zona comercial y un mercado de diario. En la Unidad Territorial Quetzalcóatl funciona un mercado. Para compras mayores o de productos que no se encuentran en sus localidades se recurre a la Ciudad de Puebla.

#### **2.3.10.4. Comunicaciones**

Comunicaciones. Los elementos que integran este subsistema son los correspondientes a las áreas de correos, telégrafos y teléfonos. En el Municipio se cuenta con servicio de correos, aunque no se tienen las instalaciones correspondientes, funciona en una casa particular. Se cuenta con servicio de teléfono particular y casetas públicas en todo el Municipio. Se reciben transmisiones de estaciones de televisión y radiofónicas, así como periódicos de circulación local, estatal y nacional, recientemente se instalaron antenas de intercomunicación de telefonía; los avances tecnológicos de la informática han modificado en forma considerable la comunicación, el sistema de telefonía personal y las computadoras con fax, correo electrónico e internet se han extendido dentro del Municipio.

### **2.3.10.5. Recreación y deporte**

Todas las localidades del Municipio tienen plaza cívica, en algunas de éstas se ubican juegos infantiles y canchas de basquetbol y voleibol, únicamente la cabecera municipal cuenta con canchas de futbol públicas, existiendo una liga de futbol municipal; para beisbol, se ocupa un terreno que renta el Ayuntamiento. Se cuentan con las unidades deportivas; el Centenario en la Calle San Lorenzo, Unidad Deportiva de la Calle San Isidro y la Unidad deportiva San Juan, ubicada en la Avenida México- Puebla en los límites con el Municipio de Coronango así como el velódromo.

### **2.3.10.6. Administración pública y servicios urbanos**

Los inmuebles correspondientes al subsistema servicios urbanos proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población. Las funciones más importantes que se realizan mediante estos elementos son las de recolección y disposición final de basura, disposición final post-mortem de seres humanos, seguridad y abastecimiento de combustibles, entre otros servicios urbanos. Los servicios de administración pública se concentran en la cabecera municipal; en la Presidencia Municipal de San Juan Cuautlancingo se desarrolla la mayoría de actividades y servicios de la administración pública, aquí se encuentra la Tesorería Municipal, la Oficina del Predial, el Registro Civil, la Oficina del Juez de Paz y lo Civil, las áreas de Ecología, Desarrollo Urbano, Catastro, Industria y Comercio, por mencionar algunas; por otra parte la descentralización de las áreas a cargo de la Regiduría de Gobernación se han ubicado en el Complejo de Seguridad Pública Municipal.

### **2.3.10.7. Problemática e índices deficitarios de equipamiento urbano**

Una vez identificado el equipamiento existente se realizó el comparativo con los lineamientos que establece la SEDESOL, en cuanto a las normas de equipamiento urbano, donde se calcularon sus requerimientos de acuerdo a la población que corresponde al Municipio de Cuautlancingo. (Ver Tabla No. 2, Requerimientos de equipamiento urbano).

Tabla No. 2, Requerimientos de equipamiento urbano

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010 (79,153)	
		UBS	Población Demandante	Requerimiento de equipamiento
Educación	Jardín de Niños (5.3%)	Aula (70 al)	4195	60
	Primaria (18%)	Aula (70 al)	14248	204
	Secundaria General (4.55%)	Aula (80 al)	36015	450
	Secundaria Técnica (2.1%)	Aula (80 al)	1662	21
	Telesecundarias (0.93%)	Aula (50 al)	736	15
	Preparatoria (1.035%)	Aula (80 al)	819	10
	Centros de Capacitación para el Trabajo (0.48%)	Aula (80 al)	3799	47
Cultura	Biblioteca Pública Municipal	Silla en sala de lectura	63322	79
	Museo Local	m2 en área de exhibición	71238	2800
	Casa de Cultura	m2 de área de servicios	67280	5572
	Centro Social Popular	m2 construido	49866	1,400
	Auditorio Municipal	Butaca	63322	452
Comercio y abasto	Mercado sobre ruedas (Tianguis)	Espacio para Puesto (6.10m2)	79153	3990
	Mercado público	Puesto	79153	19625
	Tienda o Centro Comercial	Área de venta m2	79153	76109
	Tienda Conasupo	Tienda	26912	5
Serv. Urbanos	Basurero Municipal	m2 por año	79153	9894
	Comandancia de Policías	m2 construido	79153	480
	Cementerio	Fosa	79153	39577
Salud y Asistencia Social	Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio 56/28	31661	21
	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio de Medicina Familiar	39577	8
	Centro de Salud con Hospitalización (SSA)	Consultorio 56/28	31661	5
	Hospital General (SSA)	Cama de Hospitalización	31661	271
	Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	Aula y/o Taller	41160	29
Recreación y Deporte	Juegos Infantiles	m2 construido	26120	7463
	Plaza Cívica	m2 de explanada	79153	12664
	Jardín Vecinal	m2 de jardín	79153	79153
	Gimnasio Deportivo (CONADE)	m2 de cancha	47492	1187
	Unidad Deportiva (CONADE)	m2 de cancha	47492	6332

<b>Comunicaciones y Transportes</b>	Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de abordaje	79153	32
	Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	Línea Telefónica	67280	8410

Fuente: Análisis de la consultoría en base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Sedesol.

### **2.3.11. Servicios Públicos e infraestructura urbana**

#### **2.3.11.1. Agua potable, drenaje y alcantarillado**

Agua potable. El responsable de administrar, operar y mantener redes de agua potable, drenaje y alcantarillado en el Municipio de Cuautlancingo es el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuautlancingo (SOSAPAC), se considera una cobertura de servicios media alta, ya que aún existen zonas en donde no se abastece de estos servicios. La reserva territorial Quetzalcóatl territorialmente perteneciente al Municipio de Cuautlancingo, pero la red de infraestructura de agua potable y drenaje pertenecen al organismo del SOAPAP.

Drenaje. El servicio de saneamiento de aguas negras está atendido en un 89% de la población, mediante el sistema de alcantarillado municipal, que consiste en: descarga general, emisor, colector, red de atarjeas y descargas domiciliarias, todo el sistema de alcantarillado descarga en el Río Atoyac, existe una planta de tratamiento de aguas negras de la unidad habitacional “obreros independientes Sur” (unidad VW).El 15% restante resuelve su servicio a través de letrinas y fosas sépticas en los terrenos de su propiedad, contaminando los mantos freáticos del subsuelo.

Alcantarillado pluvial. En el Municipio no existe drenaje pluvial para los escurrimientos superficiales naturales que corren de Poniente a Oriente, hasta la parte baja, situada en el Río Atoyac. Uno de los principales problemas que presenta el Municipio durante la temporada de lluvias, son las inundaciones de las avenidas y calles principales. Se cuenta con tres represas para la captación del agua de lluvia que desciende de las calles y avenidas principales pero son insuficientes pues frecuentemente cada temporada de lluvias son considerables los daños en las zonas habitadas.

#### **2.3.11.2. Pavimentos, guarniciones y banquetas**

En la cabecera municipal en su zona céntrica se cuenta con una cobertura del 80%, con relación a las demás juntas auxiliares y colonias con un porcentaje de 40%, como San Juan Tulcingo,

Barranca Honda, San Miguel Apetlachica, San Miguel Cuentla, Villa Olímpica, La Joya, Getsemaní, Lomas de San Juan, Fuertes de Guadalupe. Las colonias de Santa Cruz Buenavista y Zavaleta tienen el 70% y San José Citlaltepétl un 50% por estar en cercanía de la zona metropolitana con la Ciudad de Puebla y Cholula considerándose una zona en conflicto de límites territoriales y por lo tanto indefinición del otorgamiento de los servicios urbanos. Los fraccionamientos, unidades habitacionales de reciente creación cuentan con su totalidad de estos servicios. Cabe mencionar que el centro de juntas auxiliares y colonias la cobertura es del 90%, pero existe déficit considerable en las zonas más lejanas, por la expansión de vivienda.

#### **2.3.11.3. Energía Eléctrica y Alumbrado Público**

El Municipio cuenta con una cobertura del 85% de electrificación en baja tensión para usos domésticos de 127 v; en usos de tensión media 220v y 440v, para talleres y maquiladoras medias y también redes de alta tensión para industria alta, con instalaciones de transformación del voltaje cruzan por el territorio municipal lineales de transmisión eléctrica que transportan el fluido desde las plantas generadoras en las presas hidroeléctricas del Suroeste del país que alimentan las zonas industriales del D.F. y Estado de México y Norte de la República. En el Municipio se encuentra instalada una subestación eléctrica de la C.F.E. (San Lorenzo Almecatla), para dosificación de voltajes.

#### **2.3.11.4. Infraestructura Interurbana**

Electrificación. La cobertura de este componente respecto al Municipio puede considerarse que es satisfactorio, tanto para usos domésticos y para la industria, no así la correspondiente al alumbrado público. En el territorio municipal existe una subestación eléctrica localizada al Norte del corredor industrial FINSA y de la planta Volkswagen, la cual sirve de transformación de voltajes de las líneas provenientes de las plantas hidroeléctricas del Sureste del país, de las que salen líneas de distribución a las zonas industriales. De Sur a Norte cruza al Municipio una línea de transmisión que sale de la subestación de Momoxpan sobre la Recta Puebla-Cholula. Las líneas de transmisión eléctrica del 115 kv., 230kv., y 400kv., cuenta con un derecho de vía de 25, 30 y 50 metros de ancho respectivamente estableciéndose la restricción dentro de esta franja de cualquier uso urbano.

Ductos. De Oriente a Poniente por el Norte del Municipio, cruzan ductos de petróleo mexicanos, que van a la petroquímica de San Martín Texmelucan, a la refinería de Tula, Hidalgo y Salamanca, Guanajuato, dichos ductos tienen un derecho de vía de 100 metros (50 metros de cada lado del eje de los ductos), en donde no se debe de instalar ninguna construcción alguna por el alto riesgo que representa.

Gas doméstico. El servicio de gas natural para uso doméstico se tienen instalado en algunas áreas del Municipio: al Sur, en la Reserva Territorial Quetzalcóatl y otra parte localizada en las unidades habitacionales WV 1 y WV 2, y Camino Nacional que conecta con la Colonia Independencia.

Ferrocarril. Las vías de ferrocarril instaladas en el siglo pasado cruzan al Municipio, por las que se transportaba pasaje y carga, actualmente solo son utilizadas para transporte de materiales pétreos, productos de hidrocarburos y material o productos químicos, así como de la industria metal mecánica.

Telefonía e internet. El servicio de teléfono cubre aproximadamente el 90% de la población urbana, que se completa con el servicio de telefonía de moneda en los centros de población. Los avances tecnológicos de la informática han modificado en forma considerable el sistema de comunicación. El sistema de telefonía móvil personal y las computadoras con internet, correo electrónico y señal por cable que se va extendiendo dentro de la población.

### **2.3.12. Riesgos y Vulnerabilidad**

#### **2.3.12.1. Fenómenos Naturales**

Inundaciones y avenidas súbitas. La zona de mayor riesgo se ubica en las demarcaciones de las Juntas Auxiliares La Trinidad Chautenco<sup>3</sup>, La Trinidad Sanctórum, así como la Zona Centro y Suroriente de la cabecera municipal. En esta zona destacan las siguientes Colonias en riesgo: La Joya, La Ciénega, Loma del Cristo, La Vega, Azcapotzalco, Villa Olímpica, Getsemaní, El Nopalito, Xaltipa y Las Palomas. Es importante destacar que un factor de riesgo es el cambio de uso de suelo que se propició en esta zona, ya que anteriormente la actividad principal era la agrícola de riego, y en la actualidad se ha ido transformado para uso habitacional, por lo tanto la infraestructura

---

<sup>3</sup> De acuerdo a la entrevista realizada el 16 de febrero del 2013 con la Presidenta Auxiliar de La Trinidad Chautenco. Chautenco significa entre pantanos.

agraria existente como son los canales de riego, barrancas y bordos intervienen de manera importante en la generación de inundaciones.

Peligros. El Municipio está influido por dos importantes elevaciones y una depresión. Al Poniente a 30 kilómetros por la Sierra Nevada y al Nororiente a menor distancia por el Volcán la Malitzi, por otro lado el cauce del Río Atoyac influye en la dirección general de las pendientes. En este sentido señalamos que la zona más elevada del Municipio se ubica al Oriente en el límite con el Estado de Tlaxcala y San José del Conde presentado valores de elevación que oscilan entre 2250 a 2280 msnm. La cabecera auxiliar de San Lorenzo Almecatla oscila su elevación 2190 a 28220 msnm. El corredor industrial y la zona Poniente municipal registran los valores de 2160 a 2190 msnm. La demarcación más baja se ubica en las laderas del Cerro Cristo Rey hasta la Reserva Territorial Quetzalcóatl con valores de 2100 a 2130 msnm.

#### **2.3.12.2. Riesgos físico-químicos**

La creciente instalación de estaciones de abastecimiento de combustible, que hasta el momento suman 12 gasolineras en territorio municipal y 2 sobre los límites: Av. Forjadores-Calle Insurgentes y la Vía corta a Santa Ana. La presencia de 3 subestaciones eléctricas que representan amenaza de sobretensión con riesgo a incendios por explosiones y una cuarta instalada sobre los límites municipales a la altura de la Recta a Cholula. Los riesgos son mayores en Sanctórum y San Miguel Cuetla porque se ha permitido el emplazamiento de zonas habitacionales con zonas industriales y de servicios sin una zonificación evidente que de orden a los usos de suelo incompatibles. Que por lo tanto algún sector resulte afectado por contaminación o peligros.

#### **2.3.12.3. Riesgos Sanitarios**

Contaminación de ríos. Los ríos y canales que en su cauce transporta aguas contaminadas en el Municipio. Tal es el caso del canal ubicado en la zona industrial del Arco Norte del Periférico en los límites municipales entre Cuautlancingo y Coronango, ahora el canal se ha vuelto reservorio de los desechos de industrias como Ferre Barniedo, Gonvauto, Schuler, Gestamp, etc. Esta corriente de agua superficial desemboca al Río Atoyac al Norte del Municipio, pero en su trayecto es sin duda un drenaje de aguas servidas a cielo abierto, presentando mal olor, tonalidad oscura y presencia de aceites.

Contaminación del Aire. No se cuenta con una estación de monitoreo atmosférico -a pesar de que es su territorio se asientan importantes

industrias-, de la cual pudiéramos retomar datos que nos indique la calidad del aire y como ha evolucionado éste en apego del crecimiento tecnológico y de producción en la región.

#### **2.3.12.4. Riesgos Socio-organizativos**

Los principales se derivan de actividades productivas, comerciales y de abasto: como El Parque Industrial FIMSA, BRALEMEX, y el corredor Industrial de Cuautlancingo; los centros comerciales como la Plaza Gastronómica Brissa, Plaza San Diego, Plaza Cruz del Sur y Plaza Cuautlancingo. Otra consecuencia que genera peligro por la concentración de actividades como las antes señaladas, radican en su proceso de movilidad urbana que determina cada elemento concentrador, por lo tanto los peligros por transportación de materiales y accidentes viales acrecienta el riesgo en los principales cruces del Municipio.

#### **2.3.13. Imagen Urbana**

Barrios. Las Juntas Auxiliares presentan un modelo de tipología urbana de barrio. Consta de un área administrativa para brindar servicios a la población que se encuentra dentro de su ámbito territorial, como registro civil, programas federales de apoyo a grupos vulnerables, seguridad pública y actividades deportivas entre otras, un parque o pequeña plaza central y sus viviendas asentadas en trazas urbanas irregulares o de plato roto.

Nodos. Los nodos más sobresalientes están en Sanctórum, el nodo Periférico-Autopista México-Puebla, Periférico-Forjadores, Periférico-Recta Cholula, Puente de México, Calzada Zavaleta-Forjadores y los accesos a los centros comerciales Cruz del Sur en la Avenida Forjadores. Asimismo tenemos nodos en las zonas industriales: Acceso a la Planta Automoriz Volkswagen, Parque Finsa, Parque Industrial Cuautlancingo. Calle Guerrero-Autopista y Acceso a San Lorenzo Almecatla.

Bordes. Encontramos en el Municipio que son principalmente de 2 tipos: la primera sus vialidades que por ser de alta velocidad poseen una infraestructura que no permite o limita en gran medida la continuidad, genera ruptura en movilidad urbana, como son la Autopista México-Puebla, la Vía del Tren, Periférico Ecológico y el segundo tipo es por un obstáculo natural como lo es el Río Atoyac.

Hitos. Las principales referencias que se tienen son los templos: el de San Juan Bautista en la cabecera municipal y los de sus Juntas

Auxiliares; asimismo está el Puente de México, el Monumento a Cristo Rey, El Velódromo Salomón Jauli y ahora el Ameyal.

## **2.4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS**

### **2.4.1. Demográficos**

En el Censo de Población y Vivienda 2010, se registra una población total municipal de 79,153 habitantes distribuidos en 18 localidades.

### **2.4.2. Estructura de población**

De acuerdo a la estructura poblacional del Censo de Población y Vivienda 2010; el Municipio de Cuautlancingo muestra un importante predominio del sexo femenino ya que representa el 51.39% de la población mientras el sexo masculino el 48.61% del total del Municipio. La población del Municipio se distribuye de la siguiente manera: del grupo de niños de 0 a 14 años representa el 30.59%; del grupo de jóvenes de 15 a 29 años representa el 26.69% mientras que del grupo de adultos de 30 a 59 años representa el 35.73%. El censo de Población y Vivienda 2010 nos indica la existencia de 556 hombres y 548 mujeres con edad no especifica, lo que representa el 1.39%.

### **2.4.3. Tasas de crecimiento**

El Municipio de Cuautlancingo ha tenido un crecimiento positivo ya que en el periodo de 1995 al 2000 tuvo un crecimiento de 3.41%; para el periodo del 2000 al 2005 el crecimiento fue de 3.48% lo cual demuestra que en estos periodos fue estable; para el 2005 al 2010 la tasa de crecimiento fue de 7.37% con un rápido desarrollo del Municipio.

### **2.4.4. Proyección de población**

La proyección futura del Municipio de Cuautlancingo nos ayudará a generar políticas y estrategias para mejorar los servicios y equipamiento que se ofrecen a la población, es decir una hipótesis del crecimiento poblacional natural al corto, mediano y largo plazo.

### **2.4.5. Organizaciones sociales**

La iglesia católica es una de las instituciones más importantes en la localidad, su presencia refuerza la importancia de las celebraciones religiosas, como la fiesta patronal el día de Todos Santos y Fieles Difuntos, la Semana Santa, el 12 de Diciembre y Nochebuena. La estructura familiar y los lazos de parentesco son importantes elementos del comportamiento social, el respeto a las personas

mayores y la conservación del núcleo familiar, son valores que la población expresa como parte de su organización social. Los grupos políticos también son otra forma de organización en la estructura social, ya que permite la agrupación colectiva y la expresión de las demandas de los pobladores. En la localidad los partidos políticos más importantes son: Partido Revolucionario Institucional (PRI), Partido Acción Nacional (PAN) y Partido de la Revolución Democrática (PRD).

#### **2.4.6. Sociología urbana**

El fenómeno de expulsión de la población es casi nulo, ya que el crecimiento poblacional va en aumento con el paso de los años, reflejo de esta situación es la conurbación con Municipios como Puebla, San Andrés Cholula y el Estado de Tlaxcala. El crecimiento poblacional proyectado debe acompañarse de políticas de control de natalidad aplicadas por el sector salud, así como de la estricta vigilancia en la expedición de las licencias de usos del suelo y de construcción, para las obras de vivienda, industrias y de equipamientos públicos y privados.

#### **2.4.7. Aspectos socioeconómicos**

Para el año 2011 la superficie sembrada aumento un poco siendo de 2,776 hectáreas, respecto a las especies que se tenían con anterioridad se realizó un cambio y aumento a 17 especies en este año la gladiola regresa a la producción y se conserva el maíz de grano y la coliflor como las especies de mayor producción aunque hay que mencionar que el frijol tiene más superficie sembrada respecto a la coliflor y a la gladiola que son en representación las que más generan en producción. En contraste, el sector primario que registra un descenso por el comportamiento urbano que absorbe zonas agrícolas.

#### **2.4.8. Población económicamente activa-PEA**

El Municipio de Cuautlancingo en el año 2010 en relación de la PEA en total es de 32,225, teniendo una población ocupada de 31,085 y desocupada de 1,140, referente a la población no económicamente activa es de 25,761.

#### **2.4.9. Producto Interno Bruto-PIB**

En el Municipio se genera el 40% del PIB. Sus habitantes se dedican al comercio, la manufactura y a los servicios públicos, otros más laboran en los corredores industriales y fábricas de la región. Siendo en su minoría los agricultores, ganaderos, trabajadores de la

educación en los distintos niveles educativos, de la radio y la televisión. Se consideran elementos de potencial económico las actividades relacionadas con los sectores secundario y terciario; de mayor importancia es la concentración de actividades industriales y en segundo término los comercios y servicios; ambos sectores significan una fuente considerable de empleos, no solo para el Municipio sino en general para toda la región. Generando en el año 2010 ingresos de 131,284 miles de pesos.

#### **2.4.10. Características de los principales sectores**

El sector primario en el Municipio de Cuautlancingo y sus colonias principales se ha visto disminuido debido a los cambios de uso de suelo de agrícola a urbano y a la erosión del suelo por abandono de esta actividad; por la constante integración de fraccionamientos y áreas industriales que afectan a este sector. El sector secundario tomo un papel importante en la economía debido a la concentración de actividades concentración de actividades de la industria manufacturera en la Región Centro-Poniente del Estado, así como en importantes obras de infraestructura energética y eléctrica. Todo esto conlleva al emplazamiento de nuevas fábricas y bodegas, que se han asentado principalmente en el Corredor Industrial Empresarial Cuautlancingo, Parque Industrial FINSA y grandes industrias aisladas.

#### **2.5. Administración y gestión del desarrollo urbano**

Para las autoridades del Municipio de Cuautlancingo la gestión del desarrollo urbano es un esfuerzo emprendido por la administración municipal, ya que realizan estudios e instrumentos que permiten una mejor regulación de los usos de suelo, una adecuada programación de las acciones e inversiones en materia de infraestructura y equipamiento urbano, todo lo anterior con la participación ciudadana.

#### **2.6. Diagnóstico-Pronóstico Integrado**

Elementos más críticos del Municipio. La Contaminación de ríos y barrancas, los asentamientos irregulares, la incompatibilidad y cambios de uso de suelo, la deficiente movilidad urbana, la disminución de las actividades económicas primarias, la demarcación de los límites municipales mediante trabajo coordinado entre los Municipios involucrados y el Gobierno del Estado, la falta de ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y la extrema segregación socio-espacial.

Los elementos que reciben más influencia y para los que se cuenta con mayor capacidad para cambiarlos son: la cultura discrecional del manejo de la información pública, la regulación de densidades de construcción, la regulación del uso de suelo, la dotación de equipamiento urbano, la regularización de la tenencia de la tierra, la relocalización de zonas de alto riesgo, el impulso al sector primario, el manejo de los canales de riego para evitar contaminación e inundaciones, la separación de las aguas pluviales y el drenaje sanitarios, el acondicionamiento de tianguis y mercados, el control de asentamientos irregulares, la regulación de pozos y excavación, la creación de reservas ecológicas, las terminales y bases de transporte y la regularización de pago de impuestos municipales, entre otros.

El pronóstico tendencial y las alternativas de acción, nos presenta un Municipio territorialmente ordenado a través de la regulación de su tenencia de la tierra, la aplicación del presente programa y de las normas aplicables en la materia. Se prevé el ordenamiento de las vías de comunicación y medios de transporte que facilite la accesibilidad y la interconectividad entre las diferentes localidades; se prevé la regulación de los usos de suelo, zonificación y redensificación compatible a los servicios, equipamiento e infraestructura urbana de los diferentes sectores del Municipio, satisfaciendo estos últimos acorde al crecimiento poblacional estimado. El uso de suelo industrial deberá delimitarse y protegerse de acuerdo al programa parcial del corredor industrial vigente.

### **3. NORMATIVIDAD**

#### **3.1. Objetivos**

Los objetivos obedecen a las necesidades existentes en el Municipio para lograr un desarrollo territorial ordenado conforme a las características, potencialidades y restricciones que presentan sus recursos naturales, la infraestructura urbana, los servicios públicos y su suelo susceptible de aprovechamiento; orientado al bienestar y calidad de vida de la población sin depredarlos durante el desarrollo del mismo.

#### **3.2. Metas**

Las metas pretenden generar un desarrollo ordenado y equilibrado del territorio municipal. La visión debe contemplar horizontes a corto, mediano y largo plazo, constituyendo un proceso de solución y prevención de los futuros problemas. Las metas fijadas a corto plazo

parten del año 2013 al 2015, a mediano plazo del 2016 a al 2025 y finalmente a largo plazo del 2026 al 2035.

### **3.3. Condicionantes de los niveles superiores de planeación**

A nivel Federal se consideran al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 como eje rector ya que establece como Metas Nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global; asimismo, se presentan Estrategias Transversales para Democratizar la Productividad, para alcanzar un Gobierno Moderno. Se tienen los siguientes instrumentos: Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013, el Programa Nacional de Vivienda 2013 y el Programa Nacional de Turismo 2013.

### **3.4. Normas y criterios de desarrollo urbano**

Las normas y criterios que se presentan tienen el propósito de encauzar la dosificación del desarrollo urbano en el Municipio de Cuautlancingo. En la zonificación se determinan, entre otras normas, el número de niveles permitidos, la superficie mínima del terreno y el porcentaje del área libre con relación a la superficie del terreno. Los criterios se presentan para prevenir, controlar y corregir, y en su caso, revertir los desequilibrios ecológicos ocasionados por el crecimiento de la población en el límite municipal con Puebla.

#### **3.4.1. Medio físico-natural**

Se debe promover las zonas aptas para uso recreativo, conservación ecológica y área verde, implementar programas de control para evitar el crecimiento urbano en zonas sin aptitud urbana como ríos y barrancas, buscar métodos alternativos para el aprovechamiento sostenible del agua, elaborar un Atlas de Riesgo, establecer procedimientos técnicos acordes a las características del suelo para otorgar permisos de construcción, elaborar programa de Ordenamiento Territorial y Programa de Gestión ambiental, desarrollar instrumentos de planeación ambiental así como su institucionalización.

#### **3.4.2. Ámbito urbano territorial**

##### **3.4.2.1. Ocupación del territorio**

La industria se mantendrá solo en los polígonos establecidos para tal fin, considerando que la instalación de nuevas industrias en dichos polígonos se permitirá siempre y cuando no produzcan impacto

negativo al ambiente, o requieran infraestructura adicional, así mismo no demanden gran cantidad de espacio o agua. La zona industrial deberá contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas y ecológicas que no deberán ser menores de 25 metros. Todo tipo de planta, aislada o agrupada, deberá estar bardeada. Se recomienda prever centros de servicios en las zonas industriales, en los que se agrupen bancos, restaurantes, clínicas, comercios, servicios deportivos y oficinas; para prever su surgimiento espontáneo y en forma caótica. Se permitirá el uso mixto industrial-habitacional-comercial y de servicios, considerando únicamente la industria de tipo ligera que no demande infraestructura especial, ni produzca efectos contaminantes de ninguna especie.

#### **3.4.2.2. Vivienda**

Para la generación de viviendas nuevas se deberá propiciar su ubicación en las zonas urbanas consolidadas, impulsando la redensificación permitiendo el uso consiente y responsable de suelo. Toda edificación deberá cumplir con el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y la altura máxima permitida en la zona en que se encuentre de acuerdo a este programa. Las zonas en donde se generen nuevas viviendas deberán contar con la infraestructura y servicios necesarios.

#### **3.4.2.3. Regulación del equipamiento**

La normatividad adoptada para estos elementos, es la considerada en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, la SEDESOL, como marco principal para una mejor dosificación y dimensionamiento del equipamiento requerido a futuro.

#### **3.4.2.4. Servicios públicos**

Infraestructura de agua y drenaje. La realización de la infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento se basará en la normatividad de la Comisión Nacional del Agua. Los fraccionamientos y desarrollo que se construyan en la Ciudad deberán considerar el cálculo y diseño pluvial, para lo cual se deberán utilizar los criterios para la obtención del volumen de escurrimientos generados por una cuenca hidrológica, elemento fundamental para la planeación y el diseño de las estructuras hidráulicas que conforman la red de drenaje pluvial.

### **3.4.2.5. Servicios urbanos**

La prestación de los Servicios Urbanos está en función de la dosificación de equipamiento urbano, ésta se hará en función de los requerimientos de la población con apego a lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

### **3.4.3. Infraestructura vial y transporte**

Transporte. Los paraderos de autobús deberán ser claros en su identificación y su localización de fácil acceso para el uso de cualquier tipo de persona sin importar sus condiciones ni capacidades físicas. Se recomienda que las zonas industriales sean atravesadas por rutas de transporte, con las zonas habitacionales y con los centros de servicio. En las avenidas importantes que lleven a las zonas industriales o las atraviesen, se recomienda implementar sistemas de ciclo pistas para el transporte de los obreros, localizándolos sobre camellones, derechos de vía federal o franjas de vialidad separadas.

Atención al peatón. El motivo de cualquier sistema para circulación peatonal debe de ser la conexión entre dos puntos, buscando el motivar al peatón a realizar cualquier recorrido mediante la disposición de “atractivos” en el espacio público. Deberá existir una clara zona peatonal en ambos lados de la calle con una anchura adecuada para atender las necesidades de los peatones. Los Andadores deben de ser utilizados por cualquier tipo de persona sin importar sus condiciones y capacidades físicas.

Ciclovías. Son complementos necesarios para el transporte alternativo deberán considerarse en las nuevas zonas de crecimiento y desarrollo urbano, así como sus posibilidades de adaptación en las zonas urbanas ya consolidadas. En vialidades que han de integrarse a la red de ciclovías se deberán considerar carriles exclusivos para la circulación de bicicletas con un ancho de 1.50 metros en un sentido, considerando 1.20 metros como distancia mínima permitida, donde los asentamientos existentes no lo permitan en una primera etapa de ejecución.

### **3.4.4. Prevención de riesgos**

#### **3.4.4.1. Criterios en materia de riesgos y vulnerabilidad**

El Ayuntamiento deberá celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales, para vigilar y evitar posibles asentamientos humanos en dicha demarcación. En los derechos de vía de redes de infraestructura de energéticos con un gran riesgo de explosión o incendio, se prohíbe el asiento de cualquier actividad o

uso urbano. Sólo el uso recreativo de carácter pasivo es permitido, con severas condiciones de seguridad.

#### **3.4.4.2. Criterios en política ambiental**

Todo fraccionamiento o desarrollo deberán presentar como requisito para la obtención de Licencia de Uso de Suelo el resolutivo favorable de impacto ambiental correspondiente. Se exceptúan de este requisito los fraccionamientos habitacionales que no formen parte de un desarrollo mayor y que no sean mayores de 1 hectárea, siempre y cuando se encuentren dentro de la mancha urbana actual. Toda edificación o instalación de uso industrial, así como todos aquellos de comercio y servicios de mayor impacto o aquéllos que por su magnitud o riesgo se marquen como condicionados en la Tabla de Compatibilidad de Uso de Suelo, deberán presentar el resolutivo favorable de impacto ambiental, en la modalidad y por la autoridad competente que para el efecto establece la normatividad ambiental. Aquellos establecimientos que manejen material peligroso o generen residuos peligrosos, en cantidad tal que se consideren como actividad riesgosa, deberán presentar el análisis de riesgo correspondiente conforme la normatividad ambiental.

#### **3.4.4.3. Criterios Bioclimáticos y de Eco tecnología**

Se deben considerar en las instalaciones de las nuevas edificaciones el aprovechamiento de la energía solar de forma pasiva, es decir el diseño bioclimático y/o con dispositivos de conversión energética, como colectores solares de agua o fotovoltaicos. Los proyectos de desarrollo deberán integrar el uso de sistemas de paneles fotovoltaicos para la generación de electricidad, en consideración de la Ley emitida por la Secretaria de Energía. El desalojo y evacuación de las aguas pluviales debe realizarse a través de redes diseñadas hidráulicamente eficientes para que cada uno de los elementos que las conforman cumpla su función y evite generar problemas de saneamiento particular o total de sus áreas de influencias.

### **3.5. Escenario programático**

#### **3.5.1. Potencial y condicionantes**

En base de la construcción de un contexto integral sustentable; la preservación de las áreas agrícolas con importancia que generen servicios ambientales a la población, previniendo la intervención de cualquier factor urbano que altere el ecosistema. En los criterios de una redensificación y fortalecimiento de las áreas urbanas actuales; que los baldíos dentro de las áreas urbanas sean aprovechados para

evitar la expansión urbana y la instalación de asentamientos humanos irregulares en áreas no aptas para urbanizar, para así fortalecer las áreas urbanas existentes y los centros de población.

Por lo tanto las superficies habitacionales en hectáreas en un corto, mediano y largo plazo son los siguientes: 15.85, 38.78 y 51.28 respectivamente acumulando un total de 105.91 hectáreas. Pero este dato aún no es suficiente, ya para la generación de nuevos asentamientos humanos es indispensable áreas destinadas a vialidades y andadores, áreas verdes y parques; y en general equipamiento urbano. Así que la superficie habitacional resultante la consideramos como el 60% del suelo urbano realmente requerido para la demanda futura. Entonces observamos que la necesidad de suelo para uso urbano se incrementa de 105.91 a 148.28 hectáreas, de esta forma se precisa mejor el escenario. *(Ver Tabla No. 3, Requerimientos de viviendas y suelo urbano).*

Tabla No. 3, Requerimientos de viviendas y suelo urbano

Periodo	Incremento de población	Viviendas requeridas	Superficie requerida (ha)	Superficie requerida por Donación, vialidad y equipamiento (ha)	Suelo urbano requerido-total
2010-2015	6764	1761	15.85	6.34	22.19
2016-2025	16544	4308	38.78	15.51	54.29
2026-2035	21881	5698	51.28	20.51	71.80
Total	45189	11768	105.91	42.36	148.28

Fuente: Análisis estadístico de la consultoría

### 3.5.2. Dosificación del desarrollo urbano

El desarrollo urbano no es solo la necesidad de suelo para proyectar asentamientos humanos, este desarrollo urbano tiene que darse de una manera integral, mediante la instalación de equipamientos urbanos, áreas verdes, así como de vialidades que integren las áreas urbanas, todos estos aspectos coadyuvando para ofrecer una mejor calidad de vida para los habitantes. Los requerimientos de Equipamiento Urbano, considerando los escenarios descritos al corto, mediano y largo plazo, los requerimientos de equipamiento urbano, serán los siguientes: *(Ver Tabla No. 4, Requerimientos de Equipamiento Urbano).*

Tabla No. 4, Requerimientos de equipamiento urbano

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010 (79,153 )		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
					Corto Plazo (2011-2015)		Mediano Plazo (2016-2025)		Largo Plazo (2026-2035)			
					UBS	Población Demandante	Requerimiento de equipamiento	Incremento de Población (6764)	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población (16544)	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población (21881)
Educación	Jardín de Niños (5.3%)	Aula (70 al)	4195	60	358	5	877	13	1160	17	2395	34
	Primaria (18%)	Aula (70 al)	14248	204	1218	17	2978	43	3939	56	8134	116
	Secundaria General (4.55%)	Aula (80 al)	36015	450	3078	38	7528	94	9956	124	20561	257
	Secundaria Técnica (2.1%)	Aula (80 al)	1662	21	142	2	347	4	460	6	949	12
	Telesecundarias (0.93%)	Aula (50 al)	736	15	63	1	154	3	203	4	420	8
	Preparatoria (1.035%)	Aula (80 al)	819	10	70	1	171	2	226	3	468	6
	Centros de Capacitación para el Trabajo (0.48%)	Aula (80 al)	3799	47	325	4	794	10	1050	13	2169	27
Cultura	Biblioteca Pública Municipal	Silla en sala de lectura	63322	79	5411	7	13235	17	17505	22	36151	45
	Museo Local	m2 en área de exhibición	71238	2800	6088	2800	14890	2800	19693	2800	40670	8400
	Casa de Cultura	m2 de área de servicios	67280	5572	5749	476	14062	1165	18599	1540	38411	3181
	Centro Social Popular	m2 construido	49866	1,400	4261	1,400	10423	2,500	13785	2,500	28469	6400
	Auditorio Municipal	Butaca	63322	452	5411	39	13235	95	17505	125	36151	258
Comercio y abasto	Mercado sobre ruedas (Tianguis)	Espacio para Puesto (6.10m2)	79153	3990	6764	341	16544	834	21881	1103	45189	2278
	Mercado público	Puesto	79153	19625	6764	1677	16544	4102	21881	5425	45189	11204
	Tienda o Centro Comercial	Área de venta m2	79153	76109	6764	6504	16544	15908	21881	21039	45189	43451
	Tienda Conasupo	Tienda	26912	5	2300	0.5	5625	1	7440	1	15364	3
Servicios Públicos	Basurero Municipal	m2 por año	79153	9894	6764	846	16544	1838	21881	2431	45189	5115
	Comandancia de Policías	m2 construido	79153	480	6764	41	16544	100	21881	133	45189	274
	Cementerio	Fosa	79153	39577	6764	3382	16544	8272	21881	10941	45189	22595
Salud y Asistencia Social	Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio 56/28	31661	21	2706	2	6618	4	8752	6	18076	12
	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio de Medicina Familiar	39577	8	3382	1	8272	2	10941	2	22595	5
	Centro de Salud con Hospitalización (SSA)	Consultorio 56/28	31661	5	2706	1	6618	1	8752	1	18076	3
	Hospital General (SSA)	Cama de Hospitalización	31661	271	2706	23	6618	57	8752	75	18076	154
	Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	Aula y/o Taller	41160	29	3517	3	8603	6	11378	8	23498	17

Recreación y Deporte	Juegos Infantiles	m2 construido	26120	7463	2232	638	5460	1560	7221	2063	14912	4261
	Plaza Cívica	m2 de explanada	79153	12664	6764	1082	16544	2647	21881	3501	45189	7230
	Jardín Vecinal	m2 de jardín	79153	79153	6764	6764	16544	16544	21881	21881	45189	45189
	Gimnasio Deportivo (CONADE)	m2 de cancha	47492	1187	4058	101	9926	248	13129	328	27113	678
	Unidad Deportiva (CONADE)	m2 de cancha	47492	6332	4058	541	9926	1324	13129	1750	27113	3615
Comunicación y Transporte	Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de abordaje	79153	32	6764	3	16544	7	21881	9	45189	18
	Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	Línea Telefónica	67280	8410	5749	719	14062	1758	18599	2325	38411	4801

Fuente: análisis de la Consultoría.

## 4. Políticas y estrategias

### 4.1. Políticas de desarrollo urbano

Se apoyará el desarrollo de equipamiento de alcance metropolitano, como la construcción de hospital general o regional del sector salud; la construcción de un centro escolar; la construcción de unidades deportivas, recreativas y de diversión públicas y privadas. La consolidación urbana de San Juan Cuautlancingo, La Trinidad Chautenco, La Trinidad Sanctórum y San Lorenzo Almecatla, permitirá la redensificación y ocupación de lotes baldíos y el aprovechamiento de la infraestructura y equipamientos urbanos existentes. La política general del Municipio de Cuautlancingo debe contribuir a crear las condiciones de consenso entre las distintas localidades, bajo un modelo de territorio que oriente su actuación hacia la atención de ámbitos problemáticos del territorio municipal, en favor de un proceso social incluyente y equitativo, con objetivos claros.

#### 4.1.1. Medio ambiente

Establecer programas de manejo integral para las áreas naturales protegidas propuestas en este Programa y promover su protección mediante Declaratoria del Congreso del Estado. Normar las actividades para la conservación de los recursos naturales fomentando actividades recreativas y de educación ambiental en los espacios públicos abiertos. Establecer la vigilancia permanente para evitar la ocupación irregular de áreas ejidales, de riesgo o no aptas para el desarrollo urbano y promover la aplicación de las normas y regulaciones en materia ambiental para las actividades industriales, comerciales, de servicios y habitacionales, particularmente en lo relativo a contaminantes y de residuos peligrosos. Controlar la

contaminación de los ríos y arroyos causada por la eliminación de las aguas residuales con la instalación de plantas de tratamiento regionales en las zonas urbanas incluyendo cada una de las juntas auxiliares. Efectuar la adecuada disposición de los residuos sólidos mediante sistemas que garanticen la conservación de la calidad ambiental.

#### **4.1.2. Actividad económica**

Apoyar el establecimiento de comercios y servicios en el centro, sucintos y corredores urbanos, así como en los centros de barrio, de acuerdo con la estructura urbana y zonificación establecidas en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable. Establecer las bases que contribuyan a la diversificación económica del Municipio, permitiendo el uso industrial y la mezcla de usos del suelo en la zonificación definida en el Programa que alienten la participación de inversión privada y estimulen la actividad económica de micro y medianas empresas e industrias no contaminantes de bajo riesgo y mínimo consumo de agua. Fomentar la agricultura, ganadería y actividades de traspatio.

#### **4.1.3. Contexto Social**

Implementar programas permanentes de control para prevenir los asentamientos humanos irregulares. Promover programas de regularización de la tenencia de la tierra en los asentamientos humanos irregulares que estén fuera de zonas de restricción y de las áreas señaladas como de riesgo y de alto riesgo y que de acuerdo a su nivel de consolidación y ubicación lo permitan. Evaluar la factibilidad de reubicación de las familias ubicadas en zonas de restricción, aquellas en riesgo y de alto riesgo que no son aptas para ser regularizadas, e identificar los terrenos con vocación urbana que constituyan una opción para el establecimiento de los asentamientos humanos irregulares que serán reubicados e instrumentar los mecanismos requeridos para su reubicación.

#### **4.1.4. Zonificación del territorio**

Corredores urbanos. Zonas para promover la consolidación de corredores urbanos, induciendo actividades compatibles con los usos del entorno urbano y la creación de áreas de estacionamiento que permitan la liberación de la vía pública. Recreación y deporte. Son los terrenos que se destinan para deportes de competencia, recreación y deporte. Buscar el mejor aprovechamiento del suelo urbano, así como de las áreas de donación existentes impulsando la creación de

equipamientos que permitan cubrir las demandas de la población, especialmente de educación, salud, recreación y deporte.

Zonas de industria. Consolidar el Corredor Industrial Cuautlancingo como corredor mixto que permita la inclusión de equipamientos regionales de gran escala, comercio, servicios y bodegas de mediano y gran impacto, así como industria ligera y en forma condicionada industria mediana. Se incluyen las instalaciones de apoyo a la Ciudad, al productor y usos especiales.

Zonas de uso especial. Destinada a uso específico tal como el almacenamiento de material peligroso, explosivo, bio-infeccioso, plantas de tratamientos de agua, generación de energía, confinamientos, etc., para la asignación de un uso especial a la zona, se deberá obtener la autorización del Cabildo, debiéndose realizar los estudios técnicos necesarios para determinar la factibilidad y conveniencia de tal ubicación. (sub-estación CFE, ductos de Pemex, relleno sanitario).

Zonas verdes. Son los terrenos que se destinan para la preservación de la vegetación natural, ornato, forestación, recreación, espacios abiertos como parques plazas y los destinados a actividades culturales y sociales al aire libre.

Zonas de preservación, conservación y salvaguarda. Son zonas que circundan el área urbana actual y las reservas de crecimiento acorto y mediano plazo; se mantendrán las características predominantes de las áreas rústicas agrícolas o pecuarias al interior del Límite del centro de Población. Estas zonas quedarán restringidas para usos urbanos, especialmente habitacional, excepto bajo la modalidad de campestres y vivienda aislada, en tanto no se modifique el Programa de Desarrollo Urbano o se elabore algún Programa Parcial de Crecimiento, que con justificación le asigne una nueva zonificación a alguna porción de esta área.

Centros urbanos. Deberán conservar los usos habitacionales existentes y promover una adecuada mezcla de usos compatibles que mantengan las características típicas del centro urbano, mismo que estará sujeto a políticas de mejoramiento y conservación. No se permitirá la inclusión de usos industriales, excepto la industria vecinal, y no se recomienda la instalación de comercios y servicios de gran impacto. No se permite el tráfico pesado a esta zona y se debe evitar el cruce innecesario de tráfico de paso.

## **4.2. Estrategia General**

El territorio deberá estar ordenado, funcional, seguro y altamente competitivo, con amplia cobertura de servicios y equipamientos urbanos y regionales, capaz de dotar servicios ambientales que soporten la demanda del contexto municipal y que ofrezcan una adecuada calidad de vida a sus habitantes; mediante un desarrollo municipal que vincule la experiencia y el conocimiento de los diversos grupos sociales por medio de políticas de inclusión ciudadana, llenas de contenido comunitario.

La estrategia en general busca establecer equilibrios territoriales y sociales, aprovechando el potencial de los recursos existentes. La sustentabilidad del desarrollo impide el daño al medio ambiente y favorece una perspectiva de bienestar de largo plazo. El proceso urbano debe impulsar proyectos urbanos; el mejoramiento de la estructura vial y la modernización del transporte público; el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento urbano, así como de los servicios.

## **4.3. Estrategia urbana en función de ordenamiento ecológico**

Aprovechamiento sustentable. En materia de infraestructura básica, la red de agua potable debe adecuarse a las necesidades presentes de disponibilidad del servicio en zonas populares, una forma de lograrlo es el mejoramiento de la red para evitar fugas importantes. Aprovechar de forma sustentable los recursos hidráulicos locales, por medio de un programa de disposición, manejo y purificación. Establecer como requisito de apertura y continuidad de las empresas programa de manejo de desechos con el propósito de bajar los niveles de impacto ambiental. Apoyar la actividad ganadera que se encuentra en vías de extinción para consumo local, de tal manera de evitar cambios de uso de suelo incompatibles y súbitos.

Restauración, conservación y protección. Es el conjunto de planes, programas, normas, y acciones que se aplican en aquellas áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental, cuya atención requiere de la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación de áreas degradadas por alguna problemática ambiental o al mejoramiento de ecosistemas, con fines de aprovechamiento, protección y conservación.

#### **4.4. Estrategia urbana en función de desarrollo económico**

Desarrollar programas y proyectos para el fomento de las actividades productivas, conservando un balance equilibrado con el desarrollo urbano y el bienestar de la comunidad. Establecer lineamientos de imagen urbana y ordenamiento vial en los corredores comerciales. Impulsar los tianguis locales. Generar el ordenamiento vial en Plazas Comerciales. Impulsar la agricultura sustentable mediante el uso de abono orgánico, policultivos, labranzas cero, orientación y nivelación de parcelas, optimización del sistema de riego. Vincular la distribución de los productos al mercado local. Impulsar la actividad de traspasos con programas de apoyo financieros. Establecer la creación de un rastro. Realizar un inventario y diseñar rutas turísticas. Establecer al Municipio como Parador Turístico. Desarrollar un programa Especial de Desarrollo Turístico.

#### **4.5. Estrategia para el desarrollo urbano**

La sustentabilidad del desarrollo, se logrará a través de la vinculación de las vocaciones y aptitudes, asociadas a la redistribución de la población. El objetivo es el aprovechamiento del territorio municipal equilibrado entre el potencial del suelo y su conservación con visión de largo plazo. La estrategia para el desarrollo urbano propone un modelo de intervención integral, incluyente y sustentable. La oferta de servicios será dentro de los espacios urbanos, en función de su jerarquía y al mismo tiempo se requiere que la ubicación de los nuevos servicios responda a las demandas de las localidades más pequeñas, de acuerdo al análisis de la estructura urbana del Municipio se proponen los siguientes elementos urbanos de caracterización que tendrán funciones específicas:

##### Zonificación Primaria.

La estrategia urbana permitirá lograr equilibrar el territorio a partir de un sistema de lugares donde se instituyan acciones concertadas, propensas a contrarrestar la expansión urbana incontrolada. El crecimiento urbano se orientará de acuerdo a la aptitud territorial, respetando las condicionantes naturales, se promoverá la formación de reservas urbanas y el aprovechamiento de los terrenos baldíos, objetos de especulación inmobiliaria, implica la redensificación de las áreas disponibles en las zonas periféricas, así como dentro de las áreas urbanas; se impulsará, regulará y controlarán las localidades, según aptitudes y vocaciones del territorio.

Uso Urbano Propuesto. Se incluyen las posibles áreas destinadas a reservas territoriales, ya sean para el desarrollo urbano habitacional,

de equipamiento urbano e industrial, así como usos mixtos y servicios especiales, se tendrá como prioridad la redensificación de la vivienda; se permitirá la expansión aprovechando la cercanía de la infraestructura carretera y los servicios básicos; principalmente se respetan las tendencias de crecimiento, siempre y cuando no estén dentro de las restricciones físicas, naturales y legales. El uso urbano propuesto comprenderá de pasar de un 53.72% a un 86.64%, atendiendo a disminuir los asentamientos dispersos, un asentamiento compacto y con un crecimiento urbano orientado.

Uso Agrícola. Se conforma por los terrenos dedicados a la agricultura de riego cuyo uso de suelo debe ser protegido de la expansión urbana, se ubica en la Junta Auxiliar de La Trinidad Chautenco y el localidades de San Lorenzo Almecatla.

Zona de Preservación Ecológica. Son las áreas con mayor potencial ecológico e incluye una zona con una aptitud alta para la recarga de los mantos acuíferos, en la zona de San Salvador Tepexco, así como las laderas del Río Atoyac y principales escurrimientos naturales del Municipio.

Zonificación Secundaria.

Usos. Los principales usos de suelo predominantes son el Urbano, Industrial, Agrícola y de Preservación Ecológica, destacando la vivienda que ocupa 2,499.02 ha (42.54%), los parques industriales con 720.42 has. (12.26%), y el uso agrícola ocupa el 10.16%.

Destinos, Corredores Urbanos. Son de tipo comerciales, industriales, de servicios o mixtos y albergarán actividades como vivienda, comercio y servicios, se encargarán de satisfacer las necesidades básicas de la población durante su vida cotidiana, en esta clasificación se tiene al Blvd. Forjadores de Puebla, como elemento que conecta varias localidades y Municipios, tiene un carácter regional en cuanto a la prestación de servicios; la Calzada Zavaleta, como elemento de importancia comercial y el camino Real a Cholula que proporciona gran cantidad de servicios a la población al Sur del Municipio y finalmente la Avenida México-Puebla como proveedor de importantes comercios y servicios para los habitantes de la cabecera municipal, este tipo de corredores contarán con un área de influencia de 80 metros hacia ambos lados del corredor.

Corredores Mixtos. Corresponde al periférico ecológico al Poniente del Municipio, donde se podrán instalar una serie de actividades que beneficiarán al transporte de paso y a la población de este sector Poniente como hoteles, restaurantes, paradores turísticos e informativos, equipamiento de impacto regional, gasolineras o

estaciones de servicios, se considerara un área de influencia de 150 metros hacia ambos lados del corredor. Contará con un uso mixto y se deberán respetar el COS y CUS, contarán con vialidades paralelas y está prohibido el acceso directo.

Corredores Industria Ligera, Comercio y Servicios. En este tipo de corredores se instalarán una serie de actividades mencionadas en los corredores mixtos como hoteles, restaurantes, paradores turísticos e informativos, gasolineras o estaciones de servicios, equipamiento de impacto regional, además de actividades industriales de tipo ligera, como bodegas de almacenamiento, su área de influencia corresponde a 80 metros hacia ambos lados, corresponde a las laterales de la Autopista México-Puebla.

Corredor Industrial. En estos corredores predomina la industria o servicios relacionados con la misma, corresponde al periférico ecológico en el tramo Norte en la Junta Auxiliar de San Lorenzo Almecatla, donde actualmente se ubican una gran cantidad de industrias consideradas de tipo mediana y pesada, no se permitirá la construcción de viviendas; su área de influencia es de 80 metros hacia ambos lados.

Equipamiento y Servicios Municipales. De manera particular el equipamiento urbano más relevante que se espera construir tiene que ver con el Hospital General, ubicado en el acceso principal del Municipio en frente del Complejo de Seguridad Pública Municipal, así como un equipamiento de recreación y deporte en la zona conocida como El Barreal que atiende al sector Poniente del Municipio, estos equipamientos agruparán una superficie de 75.56 hectáreas. Por otra parte es importante sentar las bases en que se debe gestionar la adquisición de predios para la instalación de equipamiento educativo a nivel secundaria, centros de capacitación para el trabajo, aumentar el acervo y la cobertura de la Biblioteca Pública Municipal, dignificar los espacios destinados a tianguis y el mercado público, la ampliación de los cementerios y un aspecto muy importante en la zona Poniente del Municipio se deberá destinar el área que ocupan los socavones para un uso de recreación y deporte y espacios culturales; así como la ampliación de la red de agua potable y los sistemas de abastecimiento, generar plantas de tratamiento y el sistema de colector pluvial y un programa integral de manejo de residuos sólidos urbanos.

Estrategia Vial y de Transporte. Aprovechando la estructura vial existente y buscando integrar una red vial funcional a través de corredores urbanos, e integración de vías primarias, se pretende modernizar las vialidades que poseen características particulares,

esto para optimizar la movilidad del Municipio, mediante la aplicación de la normatividad y señalamiento horizontal y vertical que propicie una movilidad constante. En lo que respecta a los paraderos de transporte público al interior del área urbana de la Cabecera Municipal y de las Juntas Auxiliares, se propone instalar paraderos en puntos estratégicos, para así evitar el tráfico ocasionado por las paradas continuas de las unidades en zonas no reguladas, lo que disminuirá el riesgo de accidentes viales. Estos paraderos contarán con el mobiliario adecuado y la señalización correspondiente para el correcto ascenso y descenso de pasajeros.

Reservas. Las áreas de reserva territorial industrial o agrícola, son espacios que responden a los requerimientos de suelo urbano para satisfacer las necesidades de crecimiento, que estarán constituidas principalmente por reserva urbana, preservación ecológica, reserva industrial y reserva agrícola. En cuanto a las reservas, la reserva urbana contendrá 903.57 hectáreas es decir el 15.38% del territorio municipal, la reserva industrial 430.92 hectáreas (7.34%) y, que se ocuparán en el corto, mediano y largo plazo, acorde a la consolidación del área urbana actual y a la tabla de compatibilidad de usos del suelo. Por otra parte la Reserva Agrícola agrupará 596.87 hectáreas (10.16%).

Urbana. Las áreas de crecimiento urbano en la periferia de las localidades es un proceso que ya se manifiesta continuamente como una nueva forma de urbanización, sin embargo es necesario que el crecimiento se instruya de una manera ordenada y acatando lineamientos de lotificación, en la estructura municipal la urbanización y la manifestación de agrupamiento de viviendas se manifiesta conforme a las necesidades de habitabilidad, disponibilidad económica y aspectos socioculturales, en este sentido los tipos de viviendas que se podrán situar en el Municipio son:

Vivienda Rural-Urbana: Esta clasificación de vivienda se localizará en las localidades que observarán un mayor control, ya que tienen limitantes topográficas o se encuentran en zona de riesgo o susceptibles a inundación, este crecimiento se permitirá con una densidad de hasta 50 viviendas por hectárea, garantizando así la preservación de las zonas agrícolas cercanas.

Vivienda Popular y de interés social: Es aquella vivienda que se construye por lote, dadas las características del Municipio este tipo de vivienda es la que predomina en las áreas urbanas, la tipología de esta vivienda es de construcción progresiva; por lo tanto la construcción de vivienda en los horizontes establecidos deberá

corresponder a mantener la vivienda unifamiliar, con una densidad de hasta 80 viviendas por hectárea.

Vivienda Media: Pertenece a la vivienda con características de unifamiliar, dúplex y aprovechamiento vertical, este tipo de viviendas se construirán preferentemente en las periferias de la Cabecera de Municipal de Cuautlancingo, en la zona Centro-Poniente, con una densidad de hasta 120 viviendas por hectárea, este tipo de zonas podrán acceder a una densidad mayor con previos estudios de mecánica de suelos y en cumplimiento a la normatividad aplicable.

Vivienda Media-Alta: Esta vivienda presenta la característica de vivienda en plurifamiliar residencial medio, considerada la densidad más alta, donde se podrán construir en edificios de tres y cuatro niveles y se autorizará al Norponiente de la cabecera municipal, entre la Avenida México-Puebla y la Avenida Revolución, con una densidad de hasta 160 viviendas por hectárea.

Tabla No. 117, Clasificación de Densidades Urbanas

Tipo de Vivienda		Densidad	Densidad de vivienda	Superficie del lote m2 tipo	Densidad urbana Hab/ha.	Intensidad C.O.S.	Intensidad C.U.S.	Núm. Niveles máximos de construcción	Altura máxima en metros
Rural-Urbana	Unifamiliar	H1	Hasta 25	300 min	125	60	2	2	6
Rural-Urbana	Unifamiliar y Dúplex	H-2	Hasta 50	150 min	250	70	2	2	6
Popular-Interés Social	Unifamiliar y Plurifamiliar	H-3	Hasta 80	90 min	400	70	3	3	9
Media	Plurifamiliar Medio-Residencial	H-4	Hasta 120	90 min	600	70	4	4	12
Media-Alta	Plurifamiliar Medio-Residencial	H-5	Hasta 160	90 min	800	60	5	7	21
Corredor urbano	Mixto	CU	Hasta 160	-	800	60	6	12	36

- Los desarrollos plurifamiliares deberán conservar un remetimiento de 10% de profundidad con relación al límite de su paramento.
- El promedio familiar ha sido calculado en 5 integrantes por vivienda.
- En caso de manzanas cuya profundidad exceda los 150 metros lineales contados a partir del paramento del corredor urbano del

Periférico ecológico, el excedente no se considera con el uso permitido para corredores urbanos.

- Dejar un área libre de un 20%.
- En industrias contarán con un C.O.S 80.

Fuente: Análisis de la consultoría.

Los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, son aquéllos que permiten mantener en equilibrio la estructura urbana, esto mediante una correcta proporción de espacios libres y construidos; en cuanto al Coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la porción de suelo de una superficie que podrá ser ocupada o desplantada por una construcción; el coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la superficie de construcción total que se podrá proyectar dentro de un predio o superficie, el coeficiente de utilización del suelo (CUS) tiene directa relación con el coeficiente de ocupación del suelo (COS), es decir el CUS se representa por veces el COS.

Es importante mencionar que los desarrollos habitacionales deberán considerar las áreas de donación (que se destinan para áreas verdes y equipamiento urbano) que se deberán ubicar con acceso directo a las vialidades principales, de manera que sea posible su apropiación social por las totalidad de los vecinos del entorno y no serán exclusivas del desarrollador inmobiliario.

Los periodos de crecimiento y por lo tanto, los requerimientos de suelo para uso urbano, que se están proponiendo son: en el corto plazo (2010-2015) 22.19 hectáreas, para el mediano plazo (2016-2025) 54.29 hectáreas, y para el largo plazo (2026-2035) 71.80 hectáreas, en esta superficie que se requerirá incluirá la vivienda, equipamiento urbano y vialidades.

En lo que corresponde al uso habitacional, se está considerando que las áreas urbanas fluctúen de 25 a 160 viv/ha, además se está considerando que en el corto plazo se ocupen los predios baldíos que están dentro de las áreas urbanas; en el caso de las zonas de futuro crecimiento.

Industrial. La estrategia industrial está encaminada a consolidar los parques industriales existentes y por la importancia que tiene la Planta Automotriz Volkswagen, como elemento logístico importante de la zona metropolitana y de la industria automotriz, se planea establecer distintas zonas con industria ligera y mediana, que pudieran resolver las necesidades tanto para el movimiento de materias primas y productos finales ya sea para su almacenamiento o para su producción.

La zona industrial se ubicará en las Juntas Auxiliares de La Trinidad Sanctórum y San Lorenzo Almecatla, integrándose con el área industrial existente. Los servicios Industriales se ubicarán en una franja lateral sobre la autopista México-Puebla, donde se podrán instalar restaurantes, bancos, hoteles, comercios afines, estación de bomberos, y paraderos de autobuses foráneos.

Reserva Agrícola. El área de reserva agrícola se ubicará en la Junta Auxiliar de La Trinidad Chautenco, en la zona Nororiente del Municipio en San Salvador Tepexco, Barranca Honda, Loma Linda y El Conde, así como en la zona de San Jacinto en San Lorenzo Almecatla, representando puntos importantes para la conservación de esta actividad y para la recarga de los mantos acuíferos, esta área agrupará 596.87 hectáreas (10.16%).

#### Modelo Estratégico del Desarrollo Urbano.

Con el modelo de planeación estratégica se logrará aprovechar el potencial de desarrollo (fortalezas y oportunidades) que ofrece el sistema urbano-territorial en su conjunto; es decir, alinea en una misma perspectiva, las correlaciones del medio ambiente con la economía, el desarrollo urbano y la participación social.

Desde la visión integral del desarrollo, el Modelo Estratégico es la propuesta para atender a las demandas sociales y políticas emergentes: la ingobernabilidad del desarrollo urbano, la insustentabilidad del uso de los recursos ambientales, los problemas de la movilidad y las disyuntivas de la planeación urbana.

Mediante al enfoque teórico de sistemas complejos, gran parte de la presión demográfica y del suelo que recibe el Municipio de Cuautlancingo no tiene una causalidad interna, si no que resulta de intercambios intensos con su entorno y la correlación con su contexto metropolitano y regional. Por lo tanto, se requiere tomar en cuenta el contexto inmediato.

El Patrón de Desarrollo se apoya en los Programas federales y estatales, en consecuencias dichas inversiones de infraestructura están transformando el entorno inmediato del Municipio, la movilidad se fortalecerá con la propuesta integral planteada considerada punto clave del sistema de ciudades que se pretende lograr y su interacción con la Ciudad central de Puebla.

El proyecto de sustentabilidad ambiental preservará las áreas de potencial agrícola y de preservación ecológica para incidir en el ciclo del agua, porque así se evitan fenómenos como la erosión, riesgos y vulnerabilidad y se favorece la recarga de los mantos acuíferos.

En el fragmento socio-económica, es necesario preservar zonas importantes de actividad agrícola, estas zonas deben protegerse, mejorando su productividad a través de nuevas tecnologías, diversificación productiva y políticas oportunas de financiamiento y extensionismo.

También se consolidará los corredores económicos, incluidos los parques y áreas industriales e impulsar los centros urbanos donde la actividad industrial es predominante, como en las juntas auxiliares de La Trinidad Sanctórum y San Lorenzo Almecatla.

En cuanto al sistema de ciudades, se considera la estrategia de fortalecer la estructura policéntrica que está en formación; pero se orienta el crecimiento futuro hacia las zonas de mejor aptitud e interrelacionarlas de manera integral.

El análisis urbano-territorial propone la ocupación de lotes baldíos y después se promoverá la redensificación, aprovechando los servicios y el equipamiento urbano existente.

El modelo de movilidad implica proyectos de vialidad y sistemas alternativos de transporte, se orientan a nuevas alternativas de conectividad y subsanar el tejido vial en áreas con accesibilidad nula, se propone la modernización de las principales vialidades de la cabecera municipal, la apertura de nuevas vialidades para detonar zonas de crecimiento futuro y la utilización de transportes sustentables.

Para el sistema de transporte se proponen soluciones como paraderos y la utilización de ciclovías locales, que vendrán a descongestionar algunos nodos viales conflictivos.

Debido a la existencia de patrimonio edificado, de valor reconocido, se propone atenderlo, tanto el concentrado, como el disperso; se propone ponerlo en valor, como bien cultural y producto turístico, para ello, se están impulsando las tradiciones y costumbres, cuya finalidad será aumentar el periodo de estancia del visitante y dar alternativas de recreación a la población local.

Como espacio natural susceptible de atractivo turístico contamos con un Jagüey que se encuentra al Poniente de la cabecera municipal y la reciente inauguración del Parque Recreativo El Ameyal.

La imagen urbana requiere de intervención a través de señalética, información y servicios al turista, en sitios estratégicos distribuidos a lo largo del Municipio, en concordancia con la identidad de la población, que se ha visto inmersa en una ruptura.

Estas acciones incidirían en gran medida en la mitigación de la apreciable segregación socio espacial en que se encuentra el Municipio, recordando que el análisis del territorio y de sus elementos, son parte de procesos culturales, históricos, sociales, políticos, ambientales, etc; que intervienen en su transformación y que es un trabajo interdisciplinario siempre con la participación de los principales agentes; la población del Municipio de Cuautlancingo.

#### 4.6. Compatibilidad de usos del suelo

Por sus características de funcionamiento y especialidad se deben conformar zona en que se tipifiquen usos y destinos para así poder predeterminar la compatibilidad entre los usos adecuados en las diferentes zonas del área urbana.

Estos usos deberán sujetarse a licencia especial, presentando para su aprobación los estudios y garantías suficientes de que no perjudicarán el correcto funcionamiento del área en que se ubiquen.

Tal es el caso de los espacios destinados a instalaciones para infraestructura como depósitos de agua potable y sistemas de bombeo, gasolineras, antenas y centrales de teléfono y celulares, subestaciones eléctricas, clubes sociales y deportivos, depósitos para energéticos y explosivos, rastros, abasto, terminales de transporte, bancos de materiales y los no previstos, que la autoridad competente determine en la zona.

### 5. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

#### 5.1. Catálogo de Proyectos

La estructura programática presentada en el Catálogo de proyectos, establece las acciones y los periodos establecidos. Las estrategias correspondientes corresponden a tres tipos de estrategias: a) Desarrollo Urbano, b) Sustentabilidad y c) Economía y Desarrollo.

(Ver: Tablas 5a, 5b, 5c de Catálogo de Proyectos).

Tabla No. 5a, Catálogo de Proyectos. Estrategia de Desarrollo Urbano

<b>Proyectos para el Programa de Vialidad y Transporte</b>		
1. Ordenamiento Vial Municipal	Municipio de Cuautlancingo	Corto
2. Transporte integral que conecte los centros urbanos	Ruta San Jacinto-Corredor Industrial-Forjadores.	Corto y mediano
3. Eje Vial Norte-Sur	Calle Galeana, San Lorenzo, Guerrero, Cholula	Corto y mediano
4. Eje vial Nor-Oriente	Calle 28 de Noviembre y Nezahualcóyotl	Corto y mediano

*Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo*

5. Señalización, semaforización y nomenclatura	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
6. Incorporación de ciclovías	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Sustentabilidad Urbana</b>		
1. Desarrollo Sustentable en cabecera municipal	Cabecera Municipal de San Juan Cuautlancingo	Corto
2. Desarrollo Sustentable en Juntas Auxiliares	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Mediano
3. Ordenamiento Territorial Municipal	Municipio de Cuautlancingo	Mediano
4. Redensificación de las áreas urbanas	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
5. Crecimiento urbano en áreas agrícolas y ecológicas	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
6. Regularización de asentamientos humanos	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
7. Reducción del riesgo en asentamientos humanos	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
8. Regularización suelo en zonas de conflicto limítrofe	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
9. Asentamientos humanos en zonas federales	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
10. Consolidación urbana en áreas de baja densidad	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
11. Instituto de Planeación Municipal	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
12. Resolución de conflictos limítrofes del Municipio.	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Equipamiento Urbano</b>		
1. Preescolar: 22 aulas	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto
2. Primaria: 138 aulas	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto
3. Secundaria: 49 aulas	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto
4. Telesecundaria: 29 aulas	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto
5. Campus Universitario	L. T. Sanctórum	Corto y mediano
6. Biblioteca	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto
7. Recuperación de predios parques y jardines	Municipio de Cuautlancingo	Corto, mediano
8. Hospital General	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
9. Mejoramiento y rehabilitación del mercado	Cabecera Municipal de San Juan Cuautlancingo	Corto
10. Mejoramiento y rehabilitación	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum,	Corto y

de tianguis locales	L.T Chautenco	mediano
11. Sistema de recolección de basura	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Imagen Urbana</b>		
1. Mejoramiento de fachadas y espacios abiertos	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
2. Regularización de alturas de edificaciones nuevas.	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
3. Reglamento de anuncios	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Servicios Públicos</b>		
1. Mantenimiento de la red de agua potable	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
2. Mantenimiento de la red de alcantarillado y drenaje	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
3. Alumbrado público urbano	Municipio de Cuautlancingo	Corto, Mediano
4. Separación de Residuos Sólidos	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
5. Reciclaje de basura	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Seguridad Pública</b>		
1. Mejoramiento de los servicios de seguridad pública.	Municipio de Cuautlancingo	Corto y Mediano
2. Participación ciudadana en comunidades seguras	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
3. Consejo Ciudadano de Seguridad Municipal	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Leyes y Reglamentos</b>		
1. Reglamento de Construcciones	Municipio de Cuautlancingo	Corto
2. Reglamento de Imagen Urbana	Municipio de Cuautlancingo	Corto
3. Reglamento de Participación Ciudadana	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano

Tabla No. 5b, Catálogo de Proyectos. Estrategia de Sustentabilidad

<b>Proyectos para el Programa de Ecología y Medio Ambiente</b>		
1. Manejo de residuos sólidos urbanos y riesgosos	Municipio de Cuautlancingo	Corto
2. Gestión Ambiental	Municipio de Cuautlancingo	Mediano
3. Ordenamiento Ecológico	Municipio de Cuautlancingo	Mediano
4. Atlas de Riesgo	Municipio de Cuautlancingo	Corto
5. Consejo Ciudadano de Ecología	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
6. Protección civil para situaciones de contingencia	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
7. Conservar las áreas con vocación de recarga acuífera.	S.L. Almecatla	Corto y mediano
8. Separación de aguas negras de pluviales	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
9. Captación del agua pluvial para	Municipio de Cuautlancingo	Corto y

mantos freáticos.		mediano
10. Fortalecimiento de la cultura del agua de SOSAPAC	Municipio de Cuautlancingo	Corto
11. Desazolve de ríos y barrancas	Municipio de Cuautlancingo	Corto
12. Integración de plantas de tratamiento de agua	Municipio de Cuautlancingo	Corto
13. Manejo de recursos hídricos “El Ameyal”	Cabecera Municipal San Juan Cuautlancingo	Corto y mediano
14. Reforestación de zonas con vocación forestal	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano

Tabla No. 5c, Catálogo de Proyectos. Estrategia de Economía y Desarrollo

<b>Proyectos para el Programa de Desarrollo Económico</b>		
1. Conservación de áreas agrícolas	S.L. Almecatla, I.T. Sanctórum, L.T Chautenco	Corto y mediano
2. Fomento de la actividad agropecuaria y agrícola	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
3. Corredor Industrial	Municipio de Cuautlancingo	Corto
4. Promoción de industria ligera no contaminante	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
5. Consolidación de pequeñas y medianas empresas	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
6. Capacitación municipal de recursos alternos	Municipio de Cuautlancingo	Corto y mediano
<b>Proyectos para el Programa de Turismo y Patrimonio Cultural</b>		
1. Desarrollo turístico	Municipio de Cuautlancingo	Mediano
2. Fomento y difusión de tradiciones y costumbres	Municipio de Cuautlancingo	Mediano
3. Conservación del patrimonio cultural	Municipio de Cuautlancingo	Corto

Fuente: Consultoría.

## **6 INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES**

### **6.1. Estrategia de participación ciudadana en la integración del PMDUS**

Los instrumentos de participación de la comunidad con los que cuenta el Municipio son: Agencia Hábitat, Consejo de Planeación Municipal (COPLADEMUN). Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Ecología, Organización vecinal o de barrio, Organismos sociales no gubernamentales constituidos. Grupos Promotores y Voluntarios, Asociaciones de profesionistas. Los instrumentos manifestados deberán estar coordinados por las autoridades del Ayuntamiento con la finalidad de promover y organizar las acciones y evitar con ello la duplicidad y, sobre todo, lograr cumplir con las etapas del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable mediante la adecuada

aplicación de recursos con los que cuente el H. Ayuntamiento; algunos son:

Fortalecimiento de la Capacidad Municipal. La responsabilidad constitucional de los Ayuntamientos de administrar la prestación de servicios básicos, hace imperativo reforzar su capacidad de respuesta para cumplir con sus obligaciones. En consecuencia, el desarrollo de un primer instrumento para la correcta ejecución de los Programas de Desarrollo Urbano, es el robustecimiento de las haciendas municipales.

Desregulación y simplificación administrativa. Para fomentar procesos de generación de iniciativas y gestión por parte de la sociedad es necesario reducir la intervención directa gubernamental y reorientar los esfuerzos a la promoción, concertación y facilitación de las acciones de los agentes urbanos.

Coordinación para la metropolización. Para su gestión urbano-territorial de la coordinación de estructuras administrativas de diferentes circunscripciones. Esta coordinación puede asumir dos arreglos generales: Los de tipo institucional, basados en disposiciones fuertes que conforman instituciones para ello, establecidas así como los de cooperación, que son aquéllos que tienen como fuente acuerdos entre diversas instituciones pero no modifican sustancialmente la forma de gobierno vigente.

Consejos y comisiones ejecutivos de coordinación para la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala. Son el Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y las Comisiones de Conurbación que se establezcan, son las encargadas de formular, aprobar, ejecutar, gestionar y evaluar su control de estas áreas en relación al Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

Coordinación interna municipal: La autoridad municipal será muy importante para lograr un proceso de reordenamiento urbano. Por la parte técnica, considerando las propuestas que Surjan de las áreas operativas relacionadas con la obra pública, el desarrollo urbano y la sustentabilidad ambiental y por otro, el papel de la autoridad para aprobar las acciones y propuestas de ordenamiento como es el caso del Cabildo.

## **6.2. Instrumentos Económico-Financieros**

Para llevar a cabo las acciones del Programa, en lo general, resulta conveniente considerar un financiamiento interno, es decir recursos directamente recabados por el Municipio y que se encuentran al

alcance legal y administrativo del mismo. Concretamente resulta mucho más sano establecer un carácter autofinanciable y, en tal caso, recurrir en menor medida a fuentes externas, a fin de no crear obligaciones con terceros.

### **6.3. Fuentes de ingresos tradicionales**

Como recursos económicos financieros, se consideran a aquellos ingresos que se recaudan de la población y que son necesarios, para cubrir los gastos de operación, siendo estos: recursos propios, aportaciones estatales, aportaciones federales y créditos. En los recursos propios se tienen, de acuerdo a la Ley de Ingresos del Municipio de Cuautlancingo, la captación de recursos por concepto de permisos y enuncia los distintos pagos de los derechos. El cobro de los derechos a que se refiere esta fracción, se determinará en términos de la Ley de Hacienda Municipal del Estado por la Tesorería Municipal, tomando en consideración el costo de la ejecución de dichas obras.

### **6.4. Fuentes de financiamiento alternativas**

Las obras y programas que se proponen deberán aprovechar los programas de financiamiento de los tres niveles de gobierno existentes como: FISM (Fondo de Infraestructura Social Municipal), FORTAMUN (Fondo para el Fortalecimiento de los Municipios), Fondo General de Participaciones, Fondo de Fomento Municipal, Fondo de Aportaciones Múltiples. Hábitat, Ramo 33, Ramo 28, Fappa, Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios y Prah (Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos) entre otros; además podrá utilizar otros tipos de recursos.

### **6.5. Los demás que sean necesarios**

De igual manera, se tendrán también, instrumentos con los que se logrará conformar, o en su caso, adecuar la estructura y las funciones de los organismos de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, los aspectos que conforme a derecho le corresponde a cada uno de estos niveles. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece fundamentos de la Legislación Urbana; en consecuencia se dictarán las medidas necesarias, para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadamente provisiones, usos de planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población.

## **6.6. Instrumentos Reglamentarios**

Con el fin de contar con una normatividad homogénea para todo el Municipio, además de simplificar el marco jurídico y facilitar su observancia, se propone la elaboración del Código Reglamentario para el Municipio de Cuautlancingo, en materia de conservación y preservación de áreas ecológicas; de las urbanas y de Imagen Urbana; donde se particularice la regulación en materia del diseño urbano y la vivienda, así como edificación, conservación y rehabilitación de obras dentro del Municipio. Los principales instrumentos son: la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo, las Normas Técnicas complementarias para el ordenamiento urbano, el Aprovechamiento de baldíos, los Derecho de preferencia, la Desincorporación ejidal, la Expropiación, las Asociaciones entre propietarios e inversionistas, la Inducción fiscal para el aprovechamiento del suelo, los Estudios de Impacto Ambiental y demás que acuerde la Autoridad municipal.

## **6.7. Mecanismos de seguimiento de acciones**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable será sometido a un proceso constante de seguimiento y tendrá vigencia al año 2035. En tanto no se presenten algunas de las consideraciones establecidas en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla referentes a la modificación y cancelación del Programa. La modificación o sustitución del Programa podrá ser solicitada de conformidad con el mismo ordenamiento. Para el seguimiento y control de las propuestas y acciones establecidas en este Programa, es necesario que se verifique la puesta en marcha de lo descrito en este instrumento de planeación municipal. Para ello se propone, la operatividad del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable. Este Consejo tendrá como tarea la de revisar periódicamente el avance de las obras y proyectos programados; así como, del mismo programa, para que se evalúen las propuestas; o bien, si hay que modificar alguna estrategia o si debe añadir alguna otra.

Durante la ejecución de los programas, subprogramas y acciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones. El grado de eficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que este sea continuo; en caso de que resulte contrario al programa, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique.

### **6.8. Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano**

Se deberá integrar un sistema de evaluación relativo a los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano, que permita establecer la situación de su problemática y perspectivas, así como determinar la eficacia de las políticas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable, Estatales, Regionales y Municipales conforme a lo establecido en La Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

La modificación parcial o total de los Programas, se sujetará al mismo procedimiento que para su aprobación y publicación, debiéndose garantizar, en cualquier caso, las consultas oficiales y públicas correspondientes, así como la obtención del dictamen a que se refiere el artículo 42 de la Ley en referencia. Con tal fin, los organismos, dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal, cuyas funciones se relacionen con el Desarrollo Urbano deberán recabar, procesar y proporcionar periódicamente la información relativa a sus programas en la materia. La modificación o sustitución de los Programas, podrá ser solicitada por escrito fundado y motivado técnica y jurídicamente, a la autoridad que aprobó el programa correspondiente; al modificar o sustituir un Programa de Desarrollo Urbano Sustentable, los actos y documentos realizados y expedidos con base en este programa se declararán vigentes y se reconocerá su plena validez. El propósito de esta parte es el de crear los mecanismos necesarios para que la población participe en la programación de obras y proyectos prioritarios y los de corto, mediano y largo plazo que beneficien al Municipio. Esto permitirá obtener una mayor captación de recursos tanto humanos, como económicos, de esta manera, las acciones que se deban realizar no serán el resultado de una sola persona sino de la participación de la comunidad en general.

### **7. FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, METODOLÓGICA Y GRÁFICA**

Para la elaboración del Diagnóstico-Pronóstico, se realizaron recorridos por el territorio municipal, durante los cuales, se llevaron a cabo los levantamientos del equipamiento, infraestructura, mobiliario urbano y servicios existentes, así como la problemática actual; se realizaron entrevistas con la población, autoridades municipales y auxiliares, con la finalidad de obtener información, sobre el nivel de servicios de infraestructura básica y servicios públicos. También se

analizaron los distintos programas de las dependencias oficiales y no gubernamentales; cabe señalar que en el proceso de elaboración se llevaron a cabo cuatro talleres de Trabajo y una Consulta Pública por parte del H. Ayuntamiento de Cuautlancingo; donde participó el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo. Se realizaron las visitas de campo para el reconocimiento de los límites territoriales municipales con miembros del Cabildo Municipal y directores de áreas del H. Ayuntamiento y se recopiló y analizó la documentación y bibliografía necesaria

(Ver Tabla 6, Fuentes de información consultadas).

Tabla 6, Fuentes de información consultadas

Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México. 2013
Consejo Nacional de Fomento a la Vivienda. Glosario de Términos. México, 2006
Coplamar. Necesidades Esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000, Vol. 3 Cuadro M.2; Vida útil nominal de los materiales. Siglo XXI Editores, México, 2000.
Flores González, Sergio. Desarrollo Metropolitano, Análisis y Perspectivas. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, 1993
Gobierno de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México, 2013
Gobierno de la República. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006. México, 2001
Gobierno de la República. Programa Nacional de Vivienda 2007-2012. México, 2007
Gobierno de la República. Programa Sectorial de Turismo 2007-2012. México, 2007
Gobierno del Estado de Puebla. Declaratoria de Reservas Territoriales para la Región Centro Poniente del Estado. Puebla, 1990
Gobierno del Estado de Puebla. Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley de Fraccionamientos y Acciones urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley del Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Ley de Protección al Ambiente y Equilibrio Ecológico del Estado de Puebla.
Gobierno del Estado de Puebla. Acuerdo del Ejecutivo del Estado de Puebla que reconoce y declara formalmente Zona Conurbada de la Ciudad de Puebla
Gobierno del Estado de Puebla. Decreto por el cual se suprimen los Municipios de: San Jerónimo Caleras; San Felipe Hueyotlipan; San Miguel Canoa; Resurrección y, Totimehuacán; los que se anexan al Municipio de Puebla.
Gobierno del Estado de Puebla. Declaratoria de Utilidad Pública para la construcción del Anillo Periférico Ecológico y sus Vías Radiales de la Zona Conurbada de la Ciudad de Puebla.
Gobierno del Estado de Puebla. Convenio de Coordinación para el Ordenamiento Territorial, Ecológico y de Desarrollo Económico de la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala
Gobierno del Estado de Puebla. Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla

Gobierno del Estado de Puebla. Síntesis Geográfica del Estado de Puebla. Puebla, 2008
Gobierno del Estado de Puebla. Programa Regional de Desarrollo, Región Angelópolis, Puebla 2011-2017. Puebla, 2002
Gobierno del Estado de Puebla. Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017. Puebla, 2011
Gobierno del Estado de Puebla. Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2008. Puebla, 2008
Gobierno del Estado de Puebla. Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Centro Poniente del Estado de Puebla. Puebla, 1994
Gobierno del Estado de Puebla. Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula. Puebla, 2004
Gobierno del Estado de Puebla. Proyecto de Ordenamiento Ecológico para la Región Centro-Poniente del Estado de Puebla. Puebla, 2008
Gobierno del Estado de Puebla. Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala. Puebla, 2009
Gobierno Municipal de Cuautlancingo. Bando de Policía y Gobierno
Gobierno Municipal de Cuautlancingo. Esquema de desarrollo urbano de San Juan B. Cuautlancingo
Gobierno Municipal de Cuautlancingo. Plan Municipal de Desarrollo de Cuautlancingo 2011-2014. Cuautlancingo, Puebla, 2011
Gobierno Municipal de Cuautlancingo. Esquema de Desarrollo Urbano de San Juan Cuautlancingo 1993-1996. Cuautlancingo, Puebla, 2011
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Delimitación de la Zonas Metropolitanas de México 2005. México, 2005
Lynch, Kevin. La imagen de la Ciudad, Gustavo Gilli. México, 1987
Presidencia de la República. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio 2001-2006. México, 2001
Presidencia de la República. Ley de Planeación. México, 2013
Presidencia de la República. Ley General de Asentamientos Humanos
Presidencia de la República. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Presidencia de la República. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
Presidencia de la República. Ley General de Cambio Climático
Presidencia de la República. Ley General de Protección Civil
Presidencia de la República. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla
Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978
Secretaría de Desarrollo Social. Sistema Normativo de Equipamiento para el Desarrollo Urbano. México, 1995
Secretaría de Desarrollo Social. Delimitación de las zonas metropolitanas de México, México, 2004.
Secretaría de Turismo. La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico, Manual de Protección y mejoramiento. México, 2009
Fuentes de Internet
Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. Rezago Habitacional. Recuperado el 1 de septiembre 2012 en <a href="http://www.conavi.gob.mx/documentos/politica/Rezago.pdf">http:// www.conavi.gob.mx/documentos/politica/Rezago.pdf</a>
Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. Código de Edificación de Vivienda. Recuperado el 1 de septiembre 2012 en <a href="http://www.conavi.gob.mx/documentos/publicaciones/CEV%20PDF.pdf">http://www.conavi.gob.mx/documentos/publicaciones/CEV%20PDF.pdf</a>

Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. Código de Edificación de Vivienda. Recuperado el 1 de septiembre 2012 en <http://www.conavi.gob.mx/documentos/publicaciones/CEV%20PDF.pdf>  
 Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano: <http://www.sra.gob.mx/sraweb/programas/fappa/>  
 Secretaría de Desarrollo Social: [http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Programas\\_Sociales](http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Programas_Sociales)  
 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: <http://www.presidencia.gob.mx/gabinete/juan-jose-guerra-abud/>  
 Secretaría de Turismo: <http://www.presidencia.gob.mx/gabinete/claudia-ruiz-massieu-salinas/>

## 8. EPÍLOGO

La elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento del Municipio de Cuautlancingo y el Gobierno del Estado de Puebla, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial. Ha sido sometido a métodos de discusión y evaluación; aprobado en su contenido por el Cabildo del H. Ayuntamiento y por el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo. El Programa en extenso y sus planos se encuentran para su consulta en el Honorable Ayuntamiento de Cuautlancingo y en la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla.

(Ver Tabla No. 7, Listado de planos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable).

Tabla No. 7, Listado de planos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable en su versión completa

Clave	Nombre del plano
CE-01	Ubicación del Municipio en el Contexto Estatal
CM-02	Ubicación del Municipio en el Contexto Metropolitano
AE-03	Delimitación Municipal del Área de Estudio
MFNE-01	Medio Físico Natural-Edafología
MFNUSV-02	Medio Físico Natural-Usos del Suelo y Vegetación
MFNG-03	Medio Físico Natural-Geología
MFNP-05-A	Medio Físico Natural-Pendientes
MFNH-04	Medio Físico Natural-Hidrología
MFNO-05	Medio Físico Natural-Orografía
MFNC-06	Medio Físico Natural-Clima
RN-07	Medio Físico Natural-Riesgos Naturales
AT-08	Aptitud Territorial
MFTUS-01	Usos del Suelo Actual
MFTEU-02	Estructura Urbana

MFTIU-03	Infraestructura Urbana
MFTTT-AI-04	Tenencia de la Tierra y asentamientos irregulares
MFTCV-05	Calidad de la Vivienda
MFTMU-06	Movilidad Urbana
MFTTPM-07	Transporte Público
MFTE-08	Equipamiento Urbano
MFTAPD-09	Servicios Públicos-Agua Potable-Drenaje
MFTAP-10	Servicio Público-Alumbrado-Pavimentación
MFTRV-11	Riesgos y Vulnerabilidad
DPI-12	Diagnóstico Pronóstico Integrado
PEEG-02	Estrategia General
PEZP-03	Zonificación Primaria
PEEV-04	Estrategia Vial
PEZS-05	Zonificación Secundaria
PEME-06	Modelo Estratégico de Desarrollo Urbano

Dado en el Salón de Cabildos de la Presidencia Municipal de Cuautlancingo, Puebla, a los trece días mes de enero de dos mil catorce.- Presidente Municipal.- LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FILOMENO SARMIENTO TORRES.- Rúbrica.- Regidor Presidente de la Comisión de Gobernación.- CIUDADANO MARCOS HUITZIL CUAUTLI.- Rúbrica.- Regidor de la Comisión de Patrimonio y Hacienda Municipal.- CIUDADANO JOSÉ MARÍA MEZA PÉREZ.- Rúbrica.- Regidor Presidente de la Comisión de Obras.- CIUDADANO DANIEL XICOTÉNCATL CUAZITL.- Rúbrica.- Regidor Presidente de la Comisión de Salubridad y Asistencia Social.- CIUDADANO EZEQUIEL MARCOS HERNÁNDEZ JUÁREZ.- Rúbrica.- Regidor Presidente de la Comisión de Educación, Actividades Culturales, Deportivas y Sociales.- CIUDADANO JOSÉ LUIS JUAN XICOTÉNCATL CORDERO.- Rúbrica.- Regidora Presidenta de la Comisión de Industria y Comercio.- CIUDADANA MARÍA GUADALUPE DANIEL HERNÁNDEZ.- Rúbrica.- Regidor Presidente de la Comisión de Grupos Vulnerables.- CIUDADANO MARIO EUSEBIO PAISANO MANEL.- Rúbrica.- Regidora Presidenta de la Comisión de Agricultura y Ganadería.- CIUDADANA GRISELDA GOROSTIETA ESTRADA.- Rúbrica.- Síndica Municipal.- LICENCIADA LIZBETH GARCÍA PEDRAZA.- Rúbrica.- Secretario General.- LICENCIADO RICARDO VICENTE MENDIZABAL DE LA CRUZ.- Rúbrica.

Oficio: SDRSOT 01-13/1177  
Asunto: Dictamen de Congruencia

Lic. Filomeno Sarmiento Torres  
Presidente Municipal Constitucional  
de Cuautlancingo, Puebla.

Presente

Por este medio y con fundamento en los artículos 82, 83 párrafo primero de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 3, 14 párrafo primero, 17 fracción VII, 19 y 40 fracciones I y XXIV y los Transitorios Primero, Segundo, Sexto y Noveno párrafo segundo del Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 31 de diciembre de 2012; 9 fracción III, 11, 12 fracción II y 42 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla; y en atención a su oficio P.1015/2013, de fecha 25 de octubre del mismo año, por medio del cual solicita Dictamen de Congruencia, para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Cuautlancingo, Estado de Puebla, en adelante “EL PROGRAMA”, por lo antes expuesto esta Secretaría emite el presente:

#### **DICTAMEN DE CONGRUENCIA**

Ratificando el contenido de “EL PROGRAMA”, es congruente con el Nivel Estratégico establecido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, publicado el 31 de diciembre de 2008, así como la normativa aplicable en la materia, considerando:

PRIMERO.- Que “EL PROGRAMA”, considera lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115 fracción V inciso a) “Los Municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para: Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal”.

SEGUNDO.- Que “EL PROGRAMA”, considera lo establecido en la Ley General de los Asentamientos Humanos, a través del artículo 9 fracciones I, II, III, X y XIII. “Corresponde a los Municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

I. Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los

demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local;

II. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población;

III. Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven;

...X. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de usos de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios;

...XIII. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local”.

Así mismo, esta Ley en el artículo 12, párrafo segundo: Señala “Los planes o programas a que se refiere este artículo, se registrarán por las disposiciones de esta Ley, y en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables”.

TERCERO.- Que “EL PROGRAMA”, considera lo establecido en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, en su artículo 105 fracción IV “Los Municipios, en los términos de las leyes federales relativas, estarán facultados para: Inciso a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo municipal”.

CUARTO.- Que la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, en el artículo 13 fracción I establece “Corresponde a los Ayuntamientos, en sus respectivas jurisdicciones:

I.- Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar en su caso, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable, de Centros de Población y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sustentable, de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y demás Programas Regionales, así como evaluar y vigilar su cumplimiento”.

QUINTO.- Que la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, con fundamento en el artículo 23, establece “La ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano

Sustentable de los centros de población en el Estado, se llevarán a cabo a través del Sistema Estatal de Planeación Democrática, integrada por los siguientes Programas: Fracción IX de Desarrollo Urbano Sustentable de los centros de población”.

SEXTO.- Que con fundamento en el artículo 36 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, establece “Los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable de los centros de población, tiene por objeto ordenar y regular el proceso del Desarrollo Urbano; establecer las bases para las acciones de mejoramiento, conservación, crecimiento y definir los usos y destinos del suelo, así como las áreas de expansión, con la finalidad de lograr el desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida de la población”.

SÉPTIMO.- Que “EL PROGRAMA”, deberá cumplir con lo establecido en los artículos 43 fracción II, 45, 50, 51, 52, 54 y 58 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, a partir de la emisión del presente Dictamen.

OCTAVO.- Que “EL PROGRAMA”, es congruente con las normas y especificaciones establecidas en los términos de referencia emitidos por esta Secretaría, la Guía Metodológica y con el Sistema Normativo publicado por la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno Federal.

NOVENO.- Que “EL PROGRAMA”, entrará en vigor una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio que corresponda, dentro del tiempo establecido en el artículo 57 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar a Usted la seguridad de mi más atenta y distinguida consideración.

“Sufragio Efectivo. No Reelección”.- San Andrés Cholula, Puebla, a 3 de diciembre de 2013.- El Secretario de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.- MTRO. MARIO ALBERTO RINCÓN GONZÁLEZ.- Rúbrica.