

00161



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo

***EL PROCESO DE LA CONURBACIÓN EN LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA:
Bases para la elaboración de una
Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable***

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN ARQUITECTURA (URBANISMO) PRESENTA:**

Mario Bustillo Cacho

DIRECTOR DE TESIS: M. EN C. VICTOR CHÁVEZ OCAMPO

México, D.F. Mayo de 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: MARIO BUSFILLO

CICHO

FECHA: 6 MAYO 2004

FIRMA: [Firma manuscrita]

DIRECTOR DE TESIS:

M. EN C. VÍCTOR CHÁVEZ OCAMPO

SINODALES PROPIETARIOS:

M. EN ARQ. HÉCTOR ROBLEDO LARA

M. EN ARQ. HORACIO LANDA CASTAÑEDA

M. EN ARQ. EDUARDO EICHMANN Y DÍAZ

DRA. ESTHER MAYA PÉREZ

A LA MEMORIA DE

Julio
Hermano, luchador incansable, por siempre
en mi corazón.

Aquiles López Sosa
Admirado primo.

Carlos Corral Becker
Maestro y amigo.

AGRADECIMIENTOS

A Cheyita compañera por siempre, a mis hijos Roselia, Alicia y Mario, por su apoyo, su comprensión y esfuerzo con amor.

A mis Padres, Hermanos, a mis Suegros.

Especialmente a Víctor Chávez Ocampo por su valiosa asesoría.
A mis Sinodales. A la U.N.A.M.

A José Murat con admiración y agradecimiento por la oportunidad de trabajar juntos por Oaxaca.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	3
MARCO TEÓRICO	3
MARCO REFERENCIAL	9
Contexto Internacional	9
Contexto Nacional	11
Contexto Estatal	14
Contexto Regional	17
HIPÓTESIS	18
METODOLOGÍA	18
CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES	19
I. 1. MARCO LEGAL	19
I. 1. 1. Constitución Política de los E. U. M.	19
I. 1. 2. Ley General de Asentamientos Humanos	19
I. 1. 3. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial 2001-2006	19
I. 1. 4. La Ley de Desarrollo Urbano para el estado de Oaxaca	20
I. 1. 5. Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004	20
I. 1. 6. Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca	21
I. 1. 7. Comisión de Conurbación Intermunicipal de la Ciudad de Oaxaca de Juárez y Mpios Conurbados	22
I. 1. 8. Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA)	23
I. 1. 9. Declaratoria de la UNESCO	24
I. 1.10. Carta de Venecia	24
I. 1. 11. Carta de Atenas	24
I. 2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	25
I. 3. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE OAXACA	26
CAPITULO II. ANÁLISIS DE LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA	27
II. 1. ASPECTO FÍSICO	
II. 1. 1. Asentamientos Humanos	27
II. 1. 2. Vulnerabilidad	28
II. 1. 3. Infraestructura	29
II. 1. 4. Vialidad	31
II. 1.4. 1. Vialidad Interurbana	31

II. 1.4. 2.	Vialidad Intraurbana	32
II. 1. 5.	Estructura Urbana y Usos del Suelo	35
II. 1. 6.	Vivienda	37
II. 1. 7.	Equipamiento Urbano	43
II. 1. 8.	Transporte	44
II. 1. 9	Medio Ambiente	45
II. 1.9.1.	Residuos Sólidos	45
II. 1.9.2.	Contaminación Atmosférica	47
II.1. 9.3	Contaminación del Agua	49
II.1.9.4.	Erosión	50
II. 1. 10	Imagen Urbana	50
II. 2.	ASPECTO SOCIOECONÓMICO	51
II. 2. 1.	Población	51
II. 2. 2.	Distribución de la Población por Edad	54
II. 2. 3.	Actividades Económicas	55
II. 2. 4.	Nivel de Ingresos	57
II. 2. 5.	Social	58
II. 2.6.	Administración Urbana	63
 CAPITULO III. CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO		 64
 CAPÍTULO IV. PROPUESTA Y RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE		 66
VI. 1.	ASPECTO FÍSICO	66
VI. 1. 1.	Suelo	66
VI. 1. 2.	Vivienda	66
VI. 1. 3.	Infraestructura Urbana	67
VI. 1. 4.	Usos del Suelo	68
VI. 1. 5.	Equipamiento Urbano	69
VI. 1. 6.	Vialidad y Transporte	70
VI. 1. 7.	Medio Ambiente	72
VI. 1. 8.	Conservación del Patrimonio	75
VI. 2.	ASPECTO SOCIOECONÓMICO	75
IV. 2. 1.	Inversiones Económicas en la Región	75
IV. 2. 2.	Actividades Económicas en la Z. C. C. O.	76
IV. 2. 3.	Administración Urbana	78
 CONCLUSIÓN FINAL		 80
PLANO 1	Ubicación Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca	26
PLANO 2	Delimitación del Area de Estudio	26
PLANO 3	Crecimiento Histórico de la Ciudad de Oaxaca y Municipios Conurbados.	28
PLANO 4	Subcentros Urbanos y Equipamiento Regional	70
PLANO 5	Vialidad	72
PLANO 6	Vialidad Centro Histórico	72
PLANO 7	Red de Saneamiento	74

INTRODUCCIÓN

El acelerado crecimiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca en las últimas décadas, no sólo implica la expansión del área urbana integrándose a la Ciudad de Oaxaca municipios contiguos, sino la aparición de nuevas formas de vida, tanto en el aspecto económico, como social y cultural, cuyas manifestaciones externas se dan como un fuerte desequilibrio entre la red urbana y población demandante, destrucción progresiva de las reservas naturales que le rodean, contaminación ambiental, proliferación áreas marginadas, cambio de patrones culturales rurales a urbanos, poniendo en riesgo la sustentabilidad del área, es necesario entonces plantear alternativas que guíen hacia un desarrollo urbano integral, por lo que surge esta Tesis “EL PROCESO DE LA CONURBACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA: Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable” a considerarse por las instancias involucradas en la planeación urbana de esta conurbación.

Este trabajo se estructuró abordando el Planteamiento del Problema, la Justificación del estudio, Objetivos que conduzcan la investigación, un Marco Teórico y Referencial que sirva de base para entender las implicaciones del proceso de urbanización en diferentes ámbitos Internacional, Nacional, Estatal, Regional y Local, proponiendo una Hipótesis a comprobar al realizar el análisis del Área de Estudio.

La Metodología de Planeación utilizada en este Estudio permitió analizar la problemática existente en la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, para llegar a una conclusión como base para dar Propuestas y recomendaciones.

Este Estudio está constituido por cuatro capítulos:

En el Capítulo I se aborda los Antecedentes del Tema, como es el Marco Legal existente en relación con la planeación del desarrollo urbano de la ciudad de Oaxaca; se define el Área de Estudio y se esboza un antecedente histórico sobre el crecimiento que ha tenido la ciudad de Oaxaca.

El Capítulo II comprende el análisis de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, en el aspecto físico, socioeconómico y cultural.

En el Capítulo III se da una conclusión de la problemática existente que da pie al siguiente Capítulo IV donde se proponen las Propuestas y Recomendaciones para la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial Sustentable, y una Conclusión Final.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento desbordante en todas direcciones de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, polo de atracción de población del interior del estado y de otras regiones, presenta actualmente una expansión anárquica, rápida ocupación de áreas rurales por urbanas, fuerte desequilibrio entre la red urbana y los requerimientos de la población, falta de suelo, vivienda, equipamiento urbano, empleo y servicios; destrucción progresiva de las reservas naturales que la rodean y el deterioro de la calidad del medio ambiente. Este último representa un riesgo constante que puede afectar la salud de la población y un factor que puede generar desequilibrio del ecosistema del entorno urbano, lo que constituye una seria amenaza para la sustentabilidad de la ciudad misma.

La mayor parte de los municipios del área conurbada enfrentan problemas para atender el crecimiento urbano en cuanto a la dotación de servicios a la vivienda, suelo, equipamiento urbano, situación que en la mayoría de los casos es producto del contar con una hacienda municipal débil, teniendo que trasladarse la población de dicha área al municipio de Oaxaca de Juárez para dotarse de servicios y de empleo.

La Ciudad de Oaxaca y sus municipios conurbados presentan una excesiva concentración de actividades en el centro de la ciudad.

La mayor parte del área que rodea a la Zona Metropolitana con posibilidades de incorporarse como reserva territorial es de tenencia ejidal y comunal.

La mayoría de los municipios de la zona conurbada no cuentan con una eficiente administración urbana, lo que se manifiesta en un deficiente control del desarrollo urbano, así se han establecido asentamientos irregulares en áreas agrícolas, naturales, no aptas para el desarrollo urbano, entre otros problemas.

El Centro Histórico de la ciudad de Oaxaca, declarado Patrimonio de la Humanidad, presenta actualmente una serie de problemas, cambio del uso del suelo, construcciones antiguas en proceso de destrucción, expulsión de población del centro hacia la periferia, contaminación ambiental, congestionamiento y conflictos viales, entre otros, estos tienen una relación con aspectos que inciden a nivel metropolitano.

La participación de la sociedad en el desarrollo urbano no ha sido permanente, activa y no redundante en una mayor conciencia e integración de ésta en la solución de los problemas.

JUSTIFICACIÓN

Ante la problemática existente en la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, es necesario garantizar el eficiente funcionamiento de la ciudad, como motor del desarrollo regional, centro de actividades turísticas, económicas, administrativas y culturales, que enfrenta profundas desigualdades de acceso a la vivienda, al equipamiento y a los servicios urbanos de una parte importante de la población. El valor tangible e intangible del Centro Histórico de la Ciudad considerado como Patrimonio Cultural de la Humanidad está en riesgo de perderse, por lo que es necesario hacer un análisis objetivo de la situación actual para tener una visión a futuro y dar recomendaciones; por lo que este estudio **“EL PROCESO DE LA CONURBACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA: Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable”**, considera que, esta zona metropolitana debería de funcionar como una unidad en su estructura interna que facilite y haga más eficiente sus funciones y el desarrollo armónico, el aprovechamiento de los recursos existentes en esta concentración urbana, así como, realizar acciones encaminadas al cuidado del ambiente y la conservación de los recursos naturales del entorno, es decir, establecer un equilibrio entre atender las necesidades inmediatas del habitante del área conurbada y la conservación del medio a mediano y largo plazo, para las generaciones futuras.

OBJETIVOS

Objetivo General

-Proponer bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable para la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca a sugerirse a las instancias responsables del desarrollo urbano, para su implementación, y permita crear condiciones para un desarrollo sustentable.

Objetivos Particulares

-Analizar la problemática actual socioeconómica y urbana de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca.

-Visualizar a futuro las condiciones en que operará la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca si la situación actual se mantuviera.

-Proponer bases viables de ordenamiento territorial sustentable.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIONES

Desarrollo sustentable: "Es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas para la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente, el aprovechamiento de los recursos naturales, el desarrollo económico equilibrado y la cohesión social de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. "(P.N.D.U. y O.T. 2001-2006)

"Un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, y se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural

regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana en conveniencia práctica, en armonía con la naturaleza, sus componentes y garantizando la vida de las generaciones futuras." (P.N.D.U. y O.T. 2001-2006)

Urbanización: "Se refiere al proceso a través del cual una proporción significativamente importante de la población de una sociedad se concentra en un cierto espacio, en el cual se constituyen aglomeraciones funcional y socialmente interdependientes desde el punto de vista interno, y en relación de articulación jerarquizada (red urbana)." (Singer, 1978:26)

Proceso de Urbanización: "Hay diferentes definiciones al respecto siendo una de las definiciones más conocida la demográfico-ecológico de Eldridge que define al proceso de urbanización " como un proceso de concentración de la población a través de la multiplicación de los puntos de concentración y el incremento en el tamaño de la concentración individual". A este punto de vista se le ha agregado que es un proceso de concentración de población en virtud del cual aumenta la proporción de la población urbana, en relación a la total de un territorio." (Glosario de Términos. SAHOP, 1978:149)

Desarrollo Urbano: "Es la adecuación y orientación ordenada y planificada del proceso de urbanización y ocupación del espacio urbano en sus aspectos físicos, económicos y sociales, que implica la transformación espacial y demográfica. Proceso que tiende al mejoramiento de la calidad de vida de la población, la conservación del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en condiciones de funcionalidad." (P.N.D.U. y O. T. 2001-2006)

Crecimiento Urbano: "El fenómeno de expansión física de los centros de población". (P.N.D.U. y O. T. 2001-2006: 136)

Aglomeración urbana: “Es el proceso de expansión urbana de la ciudad hacia municipios contiguos en una misma entidad federativa y que tienen en conjunto una población menor a un millón de habitantes.” (P.N.D.U. y O.T. 2001-2006:135)

Zonas Conurbadas: “Se presentan cuando dos o más centros urbanos o municipios forman una continuidad física y demográfica.” (Glosario de Términos SAHOP, 1978:149)

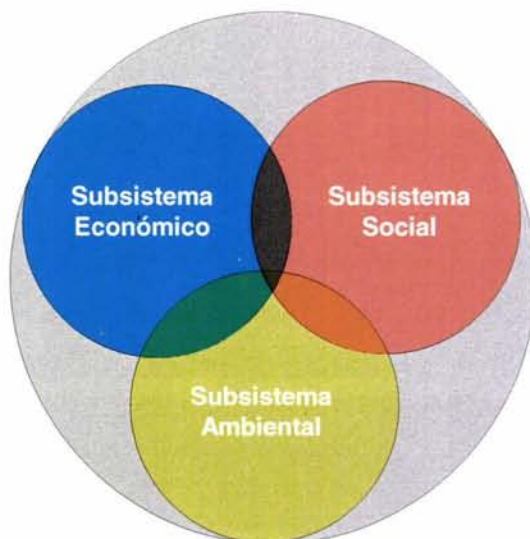
La Metropolización: “Es una dinámica espacial generada por los cambios producidos en el modo de producción que implica la asociación tendencial o inducida de redes de ciudades o aglomeraciones urbanas, constituyendo una conglomerado urbano con características comunes: económicas, sociales, funcionales y productivas que definen flujos de bienes, personas y recursos financieros.” (P.N.D.U. y O.T. 2001-2006:138)

Las ciudades: “Han sido un instrumento efectivo contra la marginación pero no contra la pobreza, la vida en la ciudad representa en gran parte de la población una lucha permanente por los satisfactores básicos y por un espacio vital para el desarrollo personal, familiar y colectivo”. (P.N.D.U. y O.T. 2001-2006,)

TEORÍAS URBANAS

Una de las corrientes teóricas actuales en el campo de la planeación es el enfoque del desarrollo sustentable como modelo de las políticas que se pueden aplicar al desarrollo urbano. Esta posición “se caracteriza por analizar de manera integral la evolución armónica de los subsistemas económico, social y ambiental que se presentan en un territorio para el bien colectivo, tanto para la población actual, como para las generaciones futuras.”(P.N.D.U. y O.T. 2001-2006)

MODELO TEÓRICO



En la práctica, la integración de estos subsistemas presenta muchas veces contradicciones irreconciliables dependiendo de los principios independientes que regulan cada uno de éstos. El P.N.D.U. y O.T. 2001-2006 propone que para operar el principio de sustentabilidad son necesarios crear nuevos principios que resuelvan las intersecciones entre las tres áreas, tales como:

- “Localización eficiente de largo plazo, basada en la internalización de los costos sociales y la construcción de un “ buen mercado” que pueda manejar, de manera apropiada, las externalidades ambientales y estimar beneficios a futuro, no sólo los presentes.(P.N.D.U. y O.T. 2001-2006:30)

- Eficiencia distributiva, que busca ofrecer acceso al conocimiento, a una vida culturalmente estimulante, a la tecnología y a la ciudad moderna, a toda la población. (P.N.D.U. y O.T. 2001-2006:30)

- Igualdad ambiental, que pretende garantizar para toda la población, el acceso y disfrute presente y futuro de los valores ambientales; no sólo se busca producir valores ambientales.” (PNDU-OT, 2001-2006:30)

“Los objetivos de los programas de desarrollo regional deben de estar inscritos dentro de la concepción de desarrollo sustentable, es decir, que deben apuntar

hacia el crecimiento y desarrollo económico, como hacia el mejoramiento y restauración de los recursos naturales y el equilibrio ecológico” (Provencio, Toledo, 1996: 698)

“Una de las prioridades fundamentales dentro de la idea del desarrollo sustentable es la descentralización. La excesiva centralización económica, política y administrativa constituye hoy un obstáculo para el desarrollo y genera esquemas insustentables de aprovechamiento de los recursos naturales. Dentro del proceso descentralizador juega un papel básico el fortalecimiento de las capacidades regionales par gestionar su propio desarrollo.”(Provencio, Toledo, 1996: 695)

Otro nuevo paradigma en el campo de la planeación es el paso del modelo de la “racionalidad sustantiva” que consideraba los fenómenos urbanos de manera independiente, individual, a una “racionalidad procesal”, como un conjunto de fases de un fenómeno en evolución, es decir “donde la incertidumbre se asume como condición normal y donde los modelos para la toma de decisiones se apoya en esquemas asociativos, flexibles e iterativos, basados en el seguimiento, la evaluación y el consenso de la comunidad.” (PN DU-OT, 2001-2006:30)

“El desarrollo urbano, así como el desarrollo regional y la planeación ambiental, requieren de una orientación deliberada, de voluntad política” (García, 1996:147)

Otro enfoque que tiene repercusión en el campo de la planeación es el cambio de una Visión Tradicional a una llamada de Globalización en la economía. “En mercados aislados, donde la distancia cobija y protege la actividad local, las dicotomías “centro-periferia” o “área desarrollada-área deprimida” tienen un significado muy distinto al que tienen bajo un mercado global abierto e independiente.” (PN DU-OT, 2001-2006:30)

El último enfoque es el que considera “La política de desarrollo territorial asume que la prosperidad depende de la plenitud con que se aprovechan las potencialidades en cada territorio. Este último se caracteriza por un conjunto de activos tangibles, entre los que destacan el capital humano, los recursos naturales, las edificaciones, la infraestructura y el equipamiento; y por los denominados activos intangibles, como sus instituciones, formas de gobierno y mecanismos para la toma de decisiones.” (PNDU-OT, 2001-2006:31)

Concepto teórico propuesto para la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca.

El considerar a la Z.C.C.O. como una unidad en su estructura interna que facilite y haga más eficiente sus funciones y lograr un desarrollo armónico, por lo que será necesario mantener un criterio integral que considere la planificación urbana y la conservación del Patrimonio Cultural existente (valor tangible como intangible), con una visión de sustentabilidad, donde esté presente la participación decisiva de la sociedad.



Conservación del Patrimonio Cultural.

La Conservación de los Monumentos está vinculada con la planificación urbana, la conservación del patrimonio edificado forma parte de la calidad del medio ambiente, de la imagen urbana, del entorno, refleja una conciencia histórica, una cultura e identidad.

Respecto a los edificios Monumentales actualmente se han incorporado nuevos conceptos a la conservación, entre otros: que los inmuebles son parte de un entorno del cual forman parte y que éste no es sólo físico y espacial, también es social. Que los nuevos usos que se le asignen respeten el carácter histórico y artístico de la obra, se consagra el interés de la colectividad frente al interés privado.

El escritor inglés de fines del siglo pasado John Ruskin, refiriéndose a los Monumentos consideró que “los edificios y paisajes se insertaran a la vida, que ellos no fueran simples testigos de un pasado atormentado u objeto de una inocente contemplación. En dicha lógica la conservación implicaba una resistencia a las evoluciones que arrinconaban el patrimonio en el pasado”. Y también decía “la arquitectura expresa en piedra mejor que en palabras la historia íntima de los pueblos; lo que llamamos “intrahistoria”, y nada como la arquitectura para significar un monumento histórico de la humanidad.”

MARCO REFERENCIAL

Contexto Internacional

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (O. C. D. E.), a nivel mundial considera que “cerca de tres cuartas partes de los habitantes de los países viven y trabajan en áreas urbanas y que para el año 2005 se espera que la mayoría de la población mundial resida en estas áreas”, este dato nos hace ver a nivel global, la tendencia de concentración a corto y mediano plazo de la población hacia las áreas urbanas, como la importancia y retos que

se adquieren para que las ciudades constituyan un espacio que permita a los residentes lograr un desarrollo armónico, integral, sustentable ya que, actualmente los problemas de las ciudades se han agudizado por la falta de empleo, servicios y contaminación ambiental. En este último rubro, según la Agencia Europea del Ambiente en 1995, consideró que los países de la O. C. D. E. “tomaron medidas para mejorar el ambiente en el medio urbano pero no obstante los problemas metropolitanos se intensificaron entre ellos, el manejo de desechos, la contaminación atmosférica, el ruido y del agua, el congestionamiento del tráfico, la pérdida de espacios abiertos y la degradación del suelo, el deterioro de construcciones y de infraestructura, y la degradación del paisaje urbano” y estableció que “los problemas ambientales no se pueden contener o revertir sin la instrumentación de esfuerzos específicos dirigidos a las ciudades.”(A. E. A. 1995)

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), las ciudades son las generadoras del desarrollo de las naciones. Hoy, la mitad de la población mundial habita en ciudades y en sólo 20 años se ha triplicado el número de megaciudades con más de 10 millones de habitantes, al pasar de 6 en 1980 a 19 en el 2000; para el año 2010 se estima que este número crezca a 21). (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006 :20)

En la XXV Sesión de la CEPAL llevada a cabo en el año 2000 se estableció que en las últimas décadas la tendencia de concentración de actividades y de población en áreas urbanas de América Latina y el Caribe presenta el mismo patrón que a nivel mundial, considera que en algunos países esta tendencia ha disminuido debido a causas de carácter demográfico y económico, pero en general, la urbanización y la metropolización siguen siendo rasgos predominantes de la ocupación del territorio en América Latina y el Caribe. Los gobiernos de esta región consideran que dicha tendencia puede ser un factor potencial de desarrollo por lo que acordaron tomar medidas que permitan en el futuro un mayor equilibrio en la distribución de las oportunidades de progreso económico, social y ambiental de sus ciudades. (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006 :23)

Contexto Nacional

El Proceso de Urbanización en México se intensificó de 1940-1970, con un crecimiento de la economía nacional debido a fuertes inversiones en el sector industrial, sustitución de importaciones, integración del mercado nacional, fuertes inversiones públicas en infraestructura, principalmente en el Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara, propiciando una alta concentración demográfica y de recursos económicos en estas áreas y por otra parte se intensificaron los desequilibrios regionales, entre la región del norte “desarrollada”, “intermedia” región del centro del país y la “más rezagada” económicamente región sureste (Oaxaca, Chiapas, Guerrero). (P.N.D.U. y O.T.)

“Para 1980 la expansión económica sostenida durante las cuatro décadas anteriores, con una tasa promedio de 6.4% anual, permitió una fuerte inversión del sector público en los procesos de industrialización, habitabilidad y urbanización; procesos que determinaron el incremento en el número de localidades urbanas del país. La crisis económica de los ochenta y el modelo de desarrollo adoptado, han conducido a un impasse en materia de desarrollo regional, creando más bien un marco vacío de política, donde la variable territorial pasa a ser un factor marginal o secundario. La premisa fundamental de esta corriente teórica es aquella que establece que una vez que se obtienen el crecimiento económico, el mercado por sí solo tenderá a propiciar el equilibrio interregional; por lo tanto la racionalidad económica guía la asignación de recursos, en función de la eficiencia sectorial.” (Basaldúa, 1996:286)

“Por su ritmo de crecimiento y por sus dimensiones, la urbanización del país ha sido un proceso que rebasó la capacidad gubernamental de planeación, atención y administración del crecimiento de las ciudades” (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006 :33) ya que en el período de 1975 a 1995 se produjeron crisis económicas recurrentes que obligó al Estado a disminuir la inversión pública generando con ello un mayor rezago social al incrementarse el desempleo y bajos ingresos en la ciudad y en el

campo y provocando grandes movimientos migratorios hacia las áreas urbanas más desarrolladas del país.

A fines del siglo XX la población mexicana alcanza cerca de 100 millones de personas, lo que convierte al país en la undécima nación más poblada del mundo, el 66% de la población total del país, es decir el 63.2 millones de personas radica en ciudades (INEGI 2000). Esta concentración en áreas urbanas se ha ido incrementando ya que de las 199 mil 391 localidades existentes en el año 2000, poco más del 61% de los habitantes reside en 598 localidades mayores de 15,000 habitantes, el 13.7% de la población radica en localidades de 2,500 a 14,99 habitantes, por lo que se presenta una alta concentración de población en pocas ciudades. (INEGI 2000)

En el año 2000 el 50% de la población a nivel nacional se concentró en la zona centro del país, en 7 entidades federativas, particularmente en el Distrito Federal y en el Estado de México y en segundo término Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato y Michoacán. (INEGI 2000). La zona metropolitana de la ciudad de México se mantiene claramente como la principal urbe del país, considerando dentro de su sistema la zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala, Querétaro, Cuernavaca, Pachuca y Cuautla. (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006)

En nuestro país se da un patrón de concentración de población y de actividades económicas en determinadas zonas, como es el caso del Distrito Federal y el Estado de México ambos generaron el 33% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional es decir un tercio del PIB nacional (INEGI 2000), lo que muestra el gran desequilibrio regional existente a nivel nacional.

“En los últimos años México ha experimentado un proceso de reconfiguración territorial y reorganización del sistema urbano nacional, manifiesto en los cambios en el número, el tamaño relativo, la función económica y la interdependencia de las ciudades que lo integran.” (Simmons,1995)

“México es el único país que tiene acuerdos comerciales con los cuatro bloques geoeconómicos más importantes del mundo, los cuales están representados por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (TLCUE), el Acuerdo de Naciones de la Cuenca del Pacífico (APEC por sus siglas en inglés) y los acuerdos comerciales con América Latina y el MERCOSUR, los que colocan a nuestro país en una ubicación geográfica estratégica. Para lograr que las relaciones internacionales operen a favor del crecimiento económico y el desarrollo nacional es necesario fortalecer el mercado interno y actuar decididamente para mejorar las condiciones de vida de la población”. (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006 :20)

El Subsecretario de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio de la SEDESOL, Rodolfo Tuirán Gutiérrez, al dar a conocer los indicadores de pobreza que se presentan en el país, señaló “que el 53 por ciento de la población del país está clasificada como pobre, expuso que más de la mitad de ésta se encuentra en 360 ciudades de más de 15 mil habitantes, de manera que ambas variables, la urbanización y la pobreza parecen indisolublemente ligadas en la actualidad, hoy en día dos de cada tres mexicanos -casi un 76 por ciento de la población total- viven en esas 364 ciudades, por lo que entre el 85 y el 90 por ciento del crecimiento demográfico nacional es absorbido por las zonas urbanas. De tal manera, uno de cada cuatro habitantes en el país vive en localidades de menos de dos mil 500 habitantes, mientras que se calcula que cada día uno de cada 10 personas vive en áreas mixtas o en proceso de transición rural a urbana. En estas últimas zonas habitan entre dos mil 500 y 15 mil personas, todo lo cual da cuenta de un patrón de distribución urbano en el que la pobreza cuenta con un rostro que la identifica como tal”. (Notimex 2 de marzo del 2000)

El proceso acelerado de urbanización en nuestro país, con una alta concentración de población en zonas urbanas, ha generado serios problemas en el bienestar de la población, nulo desarrollo social ante la falta de: suelo urbanizado, vivienda,

servicios, equipamiento urbano, control del desarrollo urbano; seguridad, falta de convivencia familiar y comunitaria, contaminación ambiental, que pone en riesgo la sustentabilidad de la ciudades.

Los estados de Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Veracruz y Puebla están considerados como los de mayores índices de marginación en el país, se encuentran entre las principales entidades expulsoras de población y se ubican entre las diez entidades con mayor número de habitantes en el país. (INEGI,2000)

Contexto Estatal

El estado de Oaxaca se ubica en el sur de la República Mexicana, con una extensión de 93 mil kilómetros cuadrados, con una orografía accidentada, ocupa el 5º lugar en extensión a nivel nacional, se constituye de 570 municipios, 30 distritos y ocho regiones. “De los 570 municipios 168 ocuparon el grado de marginación muy alto y 263 alto”. (DIGEPO: 2002, 27). Históricamente el desarrollo social del estado se ha dado de una manera desigual en las ocho regiones debido a las distintas condiciones orográficas, recursos económicos, sociales y culturales existentes en cada una de ellas. Es uno de los estados que presenta una mayor diversidad biológica y cultural en el país, siendo uno de los territorios más diversos y ricos en el mundo, que contrasta con los índices socioeconómicos más bajos a nivel nacional, que lo ubican entre las entidades federativas de más alta marginación del país.

En 1982, según COPLAMAR, el estado de Oaxaca ocupaba el primer lugar en la lista nacional con grado de marginación muy alta; en 1990 se ubicó en el segundo lugar, y una década después, Oaxaca aún continua en el grupo de entidades con grado de marginación muy alto, ocupando el tercer lugar a nivel nacional. (DIGEPO, 2002: 21).

El territorio oaxaqueño es la entidad federativa que concentra la mayor cantidad de población hablante de lengua indígena en el país con 18.5% seguido de

Chiapas con el 13%. Presenta una pluralidad étnica al contar con 16 grupos étnicos. (INEGI 2000)

El estado de Oaxaca en el año 2000 ocupó el 10º lugar a nivel nacional en población, 3 432,180 habitantes, cifra superior en 412,620 habitantes con respecto a 1990, es decir la población creció a una tasa media anual en el período 1990-2000 de 1.32 %, siendo ésta inferior a la registrada en el periodo 1990-2000 a nivel nacional (1.85). (INEGI 2000)

A nivel nacional el estado de Oaxaca ocupa el primer lugar por tener una alta población en localidades rurales, el 55.32% de su población radican en dichas poblaciones, mientras que el 44.68% vive en localidades urbanas de 2 mil 500 habitantes y más. Por el contrario ocupa el último lugar a nivel nacional al presentar los índices más bajos de urbanización en el país, lo que aunado a la alta dispersión de la población vuelve incosteable e insuficiente la dotación de servicios y equipamiento a las comunidades, al tener el estado el 22.46% de su población en localidades de 15,000 habitantes y más, de éste porcentaje el 7.36% comprende a la población que se encuentra en localidades de 100,000 a 499,999 habitantes. También se presenta una desigual distribución geográfico-municipal de los asentamientos humanos ya que en sólo 11 municipios reside el 25.02% de la población total. (INEGI 2000). Por el tamaño de su población destacan los municipios de Oaxaca de Juárez, San Juan Bautista Tuxtepec, Salina Cruz y Juchitán de Zaragoza.

El estado de Oaxaca ocupa el 3er. lugar a nivel nacional en el 2000, con una Tasa Global de Fecundidad de 3.3 siendo más alta que la media nacional que es de 2.9; la Tasa Bruta de Natalidad a nivel estatal fue de 24.3 en el 2000, arriba de la nacional que es de 21.7. En los últimos 25 años la Tasa Bruta de Natalidad ha decrecido a nivel estatal ya que de 44 nacidos vivos registrados por cada mil habitantes en 1970 en el año 2000 son en promedio 24.3. Este indicador refleja

una importante reducción en los niveles de fecundidad en la población oaxaqueña, aunque no deja de estar arriba de la nacional. (INEGI 2000)

Por otra parte, la Tasa de Mortalidad General, indicador que muestra la frecuencia de las defunciones en una población, registra un descenso en el estado de Oaxaca al bajar de 15 defunciones por cada mil habitantes en 1970 a 5.4 en el 2000, ésta Tasa sigue siendo alta en comparación con la tasa promedio nacional que es de 4.3. (INEGI 2000)

El estado de Oaxaca ocupó el penúltimo lugar seguido de Chiapas, con más bajo porcentaje de población ocupada que percibe más de dos salarios mínimos mensuales por entidad federativa, ya que el 71.93% de la población ocupada tuvo ingresos de hasta dos salarios mínimos, en diez años este porcentaje se redujo en 6%, en 1990 ascendía a 78.73 puntos porcentuales. (DIGEPO,2002: 21)

A nivel estatal, Oaxaca presentó el 41.10% de su población ocupada en el sector primario en el año 2000, ocupando el 2º lugar a nivel nacional, el 1º lugar lo tiene Chiapas. El PIB del estado de Oaxaca en el periodo de 1993-1999 fue del 0.85 % del PIB del total nacional, el 0.43 del índice del PIB por habitante en 1999 (total nacional =1) siendo estos dos últimos rublos de los más bajos a nivel nacional. (P.N.D.U.-O.T. 2001-2006).

El 50% de las viviendas en el estado de Oaxaca presentan algún nivel de hacinamiento, y en consecuencia sus ocupantes viven una serie de condiciones que deterioran su calidad de vida. (DIGEPO 2002)

En la actualidad Oaxaca se distingue por ser una entidad expulsora de población por las condiciones de atraso socio-económico, desempleo, falta de empleos bien remunerados, crisis en el campo, ésta migración se da hacia los mercados laborales al interior del estado, de otros estados de nuestro país (Sonora, Sinaloa, Baja California Norte y Sur y en el D. F.) y Norteamérica principalmente, para

trabajar como jornaleros o en servicios. A nivel nacional el estado de Oaxaca ocupa el cuarto lugar con saldo neto migratorio negativo -19.38 (INEGI, 2000).

Según CONAPO, en el 2000 “los 570 municipios de Oaxaca fueron clasificados de acuerdo al índice de intensidad migratoria en las siguientes categorías: 30 de muy alta intensidad migratoria, 45 de alta, 81 de media, 176 de baja, 197 de muy baja y 41 de nula intensidad. De los 30 municipios de muy alto índice de intensidad migratoria, 60% corresponden a la Mixteca, 23.3% a la Costa”. (DIGEPO, 2002: 53,54)

Contexto Regional

La región de los Valles Centrales es una de las ocho regiones que conforman el estado, concentra el 25.56% de la población estatal (INEGI 2000), es la segunda región que tiene más municipios, 121 en total y actualmente en 21 de éstos municipios se concentra la mayor área urbana de la entidad, la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca.

“La región de Valles Centrales se caracteriza por presentar los mayores niveles de urbanización, esto se refleja en que el 66% del total de municipios oaxaqueños son de baja marginación y muy baja marginación. Los municipios que corresponden a muy baja marginación se concentran en el distrito del Centro que corresponde a la zona metropolitana de la Ciudad de Oaxaca.” (DIGEPO 2002:115)

En lo que respecta a las actividades económicas en los Valles Centrales presenta una tendencia hacia la terciarización (comercio y servicios) pasando a segundo término el sector primario, generando una disminución de la producción agrícola y una mayor dependencia de productos de otras regiones.

La región de Valles Centrales ha sufrido grandes cambios y se encuentran en un proceso de desertificación como producto de la deforestación de los bosques regionales próximos a esta región. (Sánchez, 1996:162)

HIPÓTESIS

La ciudad de Oaxaca y municipios conurbados tenderá a ser sustentable si se lleva a cabo una acción conjunta entre las diversas instancias involucradas y la participación de la sociedad , abordando de manera integral los problemas de planeación urbana, conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, problemas de empleo, de conservación ambiental, lo que generaría beneficios sociales y ambientales, enriquecedores de la sociedad y harían más productiva a la gente, al tener un desarrollo espiritual, cultural, económico, social, político, es decir un desarrollo del hombre de manera integral, que lo coloque como centro y sujeto primordial del desarrollo.

Esta sustentabilidad social y económica permitiría conservar el legado cultural heredado, mejoraría también el medio ambiente tomando medidas apropiadas para la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente para generaciones futuras.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó la metodología de Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población, que consiste en el abordar un Antecedente del Tema, posteriormente se realiza un Diagnóstico del Área de Estudio donde se analizaron los aspectos socioeconómicos, políticos, ambientales y urbanos, dando conclusiones respecto a la situación actual y una visualización a futuro, finalizando con Propuestas y Recomendaciones.

Las fuentes de información requeridas fueron: 1) Revisión bibliográfica, censos, documentos. 2) Visitas de campo, 3) Análisis de planos, cartografía, fotografías aéreas.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1. MARCO LEGAL

1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La fundamentación jurídica de la Planeación Urbana tiene su origen en la Constitución, específicamente en sus artículos 27, 73 y 115, reformados el 6 de febrero de 1976 y en marzo de 1984, en los cuales se establece la autoridad de la nación en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, asimismo señala, la concurrencia de los tres niveles de gobierno en la materia y la facultad de los estados y municipios para expedir las leyes y reglamentos relativos al desarrollo urbano.

1.2. Ley General de Asentamientos Humanos,

En los artículos 3, 4, 5, 8 fracc. I y V; 26 y 32 de esta Ley se indican las normas básicas en cuanto a fundación, mejoramiento, crecimiento y conservación de los Centros de Población, así también se definen los principios con los cuales el Estado ejercerá, en uso de sus atribuciones, para asignar los usos, reservas y destinos del suelo.

1.3. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001- 2006 (PNDU-OT)

En este Programa se propone llevar a cabo las tareas necesarias para maximizar la eficiencia económica del territorio; garantizar su cohesión política, social y cultural e integrar la sinergia entre ciudades y regiones en condiciones de sustentabilidad.

El PNDU-OT 2001-2006 considera como objetivos generales:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el Desarrollo Regional en condiciones de sustentabilidad.

1.4. La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca

Esta Ley fue publicada en el Periódico Oficial con fecha del 20 de febrero de 1993. En su artículo 1º esta señala que sus disposiciones son de orden público y de interés social y tienen por objeto: I.- Establecer la congruencia (entre) los municipios de la entidad y el Gobierno Estatal para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio estatal.

II.- Fijar las normas y principios generales para la planeación, fundación, conservación y crecimiento de los centros de población. III.- Define los principios conforme a los cuales el Estado y los municipios ejercen sus atribuciones para determinar las provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios. La Ley en su artículo 32, fracción VI, establece la existencia de los planes que ordenen y regulen las zonas conurbadas dentro del territorio del estado, como es el caso de la Ciudad de Oaxaca que incluye física y funcionalmente a áreas de 17 municipios colindantes de los Valles Centrales.

En los artículos 1 y 3 expresan como objeto: normar la planeación, fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, definir los principios para que el Estado y los Municipios determinen provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios.

1.5. Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004

Conclusión del diagnóstico sobre urbanización para la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca.

1º En la Zona ya rebasó la demanda a la oferta de servicios públicos, por ello su dotación de infraestructura y la prestación de los servicios urbanos va a ser mucho más onerosa que en el pasado.

2º Se recrudecerán sus problemas urbanos como la congestión del centro histórico, inseguridad, deficiencia de los servicios de salud, agua potable y ambulante.

Lineamientos urbanísticos para la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca.

Este Plan propone cuatro opciones de solución:

1º Definir la conformación de poblaciones satélites que recibirán el crecimiento poblacional futuro, adecuándolas para ello con infraestructura y equipamiento.

2º Aprovechar las áreas no ocupadas en los municipios conurbados, estableciendo en estos lugares, subcentros urbanos o proyectos de vivienda y servicios de gran envergadura, como son las de los municipios de San Agustín Yatareni, Tlaxiactac de Cabrera, San Sebastián Tutla, San Jacinto Amilpas y la agencia de San Martín Mexicapan.

3º Densificar las áreas de asentamientos semiocupados, y promover una política de incentivos en el Centro Histórico para motivar a los propietarios de inmuebles en proceso de deterioro y desocupados, para darles un uso rentable, acompañado de la flexibilización de los criterios del INAH en su labor de preservación y protección del patrimonio cultural.

4º Una combinación de medidas provenientes de las tres opciones anteriores.

1.6. Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca.

P. O. Z. C. C. O. con vigencia de 1994.

Objetivos Generales:

1.-Integrar el área metropolitana como una unidad territorial equilibrada que articule adecuadamente las actividades que se realizan al interior de ésta.

2.-Elevar la calidad de vida atendiendo las necesidades de servicios, equipamiento, infraestructura, vivienda, transporte y empleo.

3.-Conservar la calidad histórica, cultural y ambiental de la ciudad y su entorno.

4.-Proporcionar el equipamiento necesario para que el centro de población cumpla con su papel de núcleo urbano del estado atendiendo la demanda de equipamiento especializado.

5.-Desconcentrar servicios del centro histórico con el fin de recuperar espacios e inmuebles para destinarlos a fines turísticos y culturales.

6.-Conservar y restaurar el entorno natural, particularmente en las inmediaciones de Monte Albán, El Fortín y El Crestón, los accesos carreteros y aeroportuarios y el corredor del río Atoyac.

7.-Encauzar el desarrollo urbano en función de la aptitud del medio natural, la vocación económica, las aspiraciones de la comunidad y las posibilidades de dotación de infraestructura.

8.-Propiciar la activa participación de la comunidad en la planeación y ejecución de acciones de desarrollo urbano.

9.-Fortalecer las finanzas municipales y diversificar los canales de financiamiento para obras de ampliación y mejoramiento.

10.- Incorporar al sector privado en las acciones de desarrollo planteadas en este Plan.

1.7. Comisión de Conurbación Intermunicipal de la Ciudad de Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados

La Comisión de Conurbación fue creada por Decreto del Gobernador del Estado, publicado en el Periódico Oficial el 12 de marzo de 1979 y el 4 de Septiembre de 1999 se ratifica la Comisión.

La Comisión de Conurbación es un organismo público de carácter técnico, dotado de personalidad jurídica con facultades para procurarse de la asesoría del Secretariado Técnico de Desarrollo Urbano del estado de Oaxaca en la creación de Reserva Territorial para el crecimiento urbano, promoverá la presentación de proposiciones de los ayuntamientos cuya jurisdicción resulte comprendida en la Zona Conurbada. Constituirá la Junta de Vecinos y será el conducto para tramitar sus proposiciones. Captará la información, realizará las investigaciones y oír la opinión de los distintos grupos sociales con personalidad jurídica propia que tengan interés en el desarrollo urbano. Formulará y ejecutará acciones en materia de ecología y medio ambiente, seguridad pública, comunicaciones y transportes, protección civil y emergencias urbanas con las distintas instancias de gobierno con el objeto de mejorar las condiciones de vida de la población. Será el órgano permanente de revisión y actualización del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados. Gestionará ante las autoridades estatales y municipales el cumplimiento en el ámbito de su jurisdicción de las decisiones que se hayan tomado.

El Secretario de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas del Estado será el Presidente de la Comisión, el Director de Desarrollo Urbano del Estado será el Secretario de Asuntos Técnicos y el Subsecretario de Apoyo Municipal del estado será el Secretario de Asuntos Jurídicos.

Esta Comisión para su mejor funcionamiento se consideraron cuatro subcomisiones zonales :

- 1.-Zona norte-poniente: Oaxaca de Juárez, Santa María Atzompa, San Jacinto Amilpas, San Pablo ETLA.
- 2.-Zona norte-oriente: Oaxaca de Juárez, San Andrés Huayapan, Tlaxiáctac de Cabrera, Santa María El Tule, Santo Domingo Tomaltepec, San Agustín Yatareni.
- 3.-Zona sur: Oaxaca de Juárez, Santa Cruz Xoxocotlán, San Antonio de la Cal, San Agustín de las Juntas, Animas Trujano, Santa María Coyotepec y San Bartolo Coyotepec.
- 4.-Zona sur-oriente: Oaxaca de Juárez, San Sebastián Tutla, Santa Cruz Amilpas, Santa Lucía del Camino, Tlaxiáctac de Cabrera, San Antonio de la Cal.

Está establecido en el Decreto que la Comisión de Conurbación celebren sesiones ordinarias o extraordinarias. Las sesiones ordinarias se deberían de llevarse a cabo cada cuatrimestre del año y las sesiones extraordinarias cuando lo considere conveniente el Presidente de la Comisión.

1.8. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA)

En el Título Primero, Disposiciones Generales, Capítulo I, Art. 1º. Se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar; La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente; el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de

manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo; garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; el establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.

1.9. Declaratoria de la UNESCO.

Con fecha 10 de diciembre de 1987 el Centro Histórico de la ciudad de Oaxaca fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, por lo que está inscrito éste Sitio en la Lista del Patrimonio Mundial debido a que su valor rebasa el ámbito regional y nacional y es considerado de valor universal excepcional. Esta designación muestra el gran interés a nivel internacional que se tiene del Sitio.

1.10. Carta de Venecia.

Documento elaborado en el 11º Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos que se celebró en Venecia, Italia en 1964, propone:

Art.1. El monumento es inseparable del medio en donde está situado y de la historia la cual es testigo.

Art.2. La conservación y restauración del monumento constituye una disciplina que hace un llamado a todas las ciencias y a todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la preservación del patrimonio monumental.

1.11. Carta de Atenas.

Documento que se estableció en 1931. Propone en el caso de edificios monumentales, el respetar la obra histórica y artística del pasado, que los nuevos usos que se asignen respeten el carácter histórico y artístico de la obra; consagra el interés de la colectividad frente al interés privado.

2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio considerado contempla la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca que actualmente comprende el municipio de Oaxaca de Juárez y 20 municipios conurbados. El Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca 1994 incluyó al municipio de Oaxaca de Juárez y a 17 municipios conurbados, de 1994 al 2000 la dinámica de crecimiento ha integrado a tres municipios más que se han anexado al área urbana, que son los municipios de San Lorenzo Cacaotepec al norponiente, San Raymundo Jalpan y Villa de Zaachila al sur. El criterio fue considerar el área que presenta un continuo físico y demográfico en torno a la ciudad de Oaxaca, “que incluye a la unidad político-administrativa que contiene a la ciudad central, y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas... y que mantienen una interrelación económica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa” (Unikel,1976:118).

Las coordenadas geográficas extremas son: al norte 17°10' 30' lat. Norte; al sur, 16°55'; al oriente, 96°35'39' long. Oeste; y al poniente 96°49'20' long. Oeste.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Oaxaca de Juárez | 2. Santa Lucía del Camino |
| 3. San Agustín Yatareni | 4. San Andrés Huayapam |
| 5. Tlaxiactac de Cabrera | 6. Santa María el Tule |
| 7. San Sebastián Tutla | 8. Santa Cruz Amilpas |
| 9. Santo Domingo Tomaltepec | 10. San Antonio de la Cal |
| 11. San Bartolo Coyotepec | 12. San Agustín de las Juntas |
| 13. Animas Trujano | 14. Santa María Coyotepec |
| 15. Santa Cruz Xoxocotlán | 16. Santa María Atzompa |
| 17. San Pablo Etla | 18. San Jacinto Amilpas |
| 19. San Lorenzo Cacaotepec | 20. Villa de Zaachila |
| 21. San Raymundo Jalpan | |

Se considera una superficie aproximada de 597.10 Km² que comprende el área que abarca los 21 municipios del la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca en el año 2000. (De acuerdo al estudio realizado). (Ver Plano 1 y 2)

3. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE OAXACA

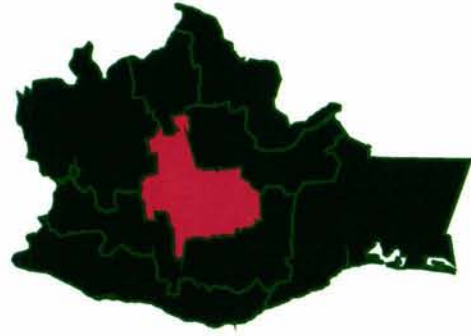
La ciudad desde su fundación hasta 1810 tuvo un crecimiento moderado dándose dentro de su antigua traza colonial en su jurisdicción municipal, en 1900 el crecimiento se extendió hacia el noroeste sobre el eje de enlace regional y nacional de la ciudad en la agencia de Santa María del Marquesado. La ciudad de Oaxaca siempre ha sido la ciudad más importante del estado desde el punto de vista económico, político, administrativo y servicios. De 1940 a 1950 la población de la ciudad se incrementa de 29,306 a 46,632 habitantes (Censo VI y VII INEGI) integrando los barrios de Xochimilco y Jalatlaco, dentro de la misma jurisdicción, en una extensión aproximada de 85.40 Km². Durante los años cincuentas se continuaron integrando a la ciudad otras localidades dentro de la misma jurisdicción municipal, San Felipe del Agua, La Noria, Trinidad de las Huertas, San Juan Chapultepec y San Martín Mexicapan. En el periodo de 1960 a 1970 se integran todos los poblados del municipio de Oaxaca de Juárez y se inicia el proceso de conurbación con los municipios contiguos al oriente con Santa Lucía del Camino, hacia el sur con Santa Cruz Xoxocotlán y hacia el noroeste con San Jacinto Amilpas, (P.O.Z.C.C.O. 1994) con una superficie aproximada de 182.44 km². Se mantiene la centralización de actividades y equipamiento en el municipio de Oaxaca de Juárez.

En 1980 debido al acelerado crecimiento de la población y a intensos flujos migratorios que captó esta área urbana, propició que el área metropolitana de la ciudad de Oaxaca se extendiera integrando más municipios contiguos. En 1990 se cuenta con una población de 331,247 habitantes (En base al censo 1990 INEGI) en una extensión de 510.34 km².

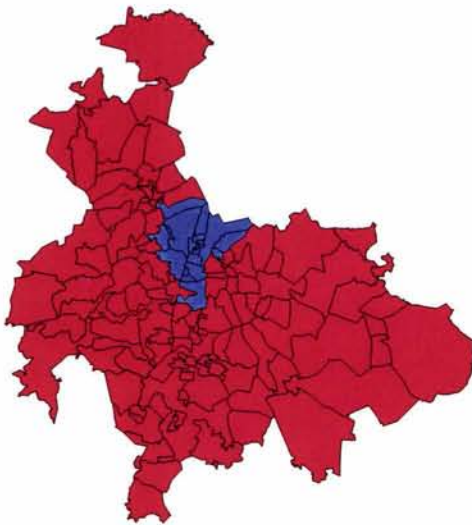
En 1994 el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca considera a 18 municipios conurbados, integrándose al norponiente con San Pablo Etlá, al sur con Animas Trujano, Santa María y San Bartolo Coyotepec, al nororiente con San Andrés Huayápam y Sto. Domingo Tomaltepec. Debido a la intensa expansión urbana y a que la mayor parte del área que rodea al municipio de Juárez es de tenencia ejidal y comunal, está propiciando la creación de



REPUBLICA MEXICANA



ESTADO DE OAXACA



VALLES CENTRALES



ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA

UBICACION

Zona conurbada de la Ciudad de Oaxaca



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA
DE LA CIUDAD DE OAXACA.

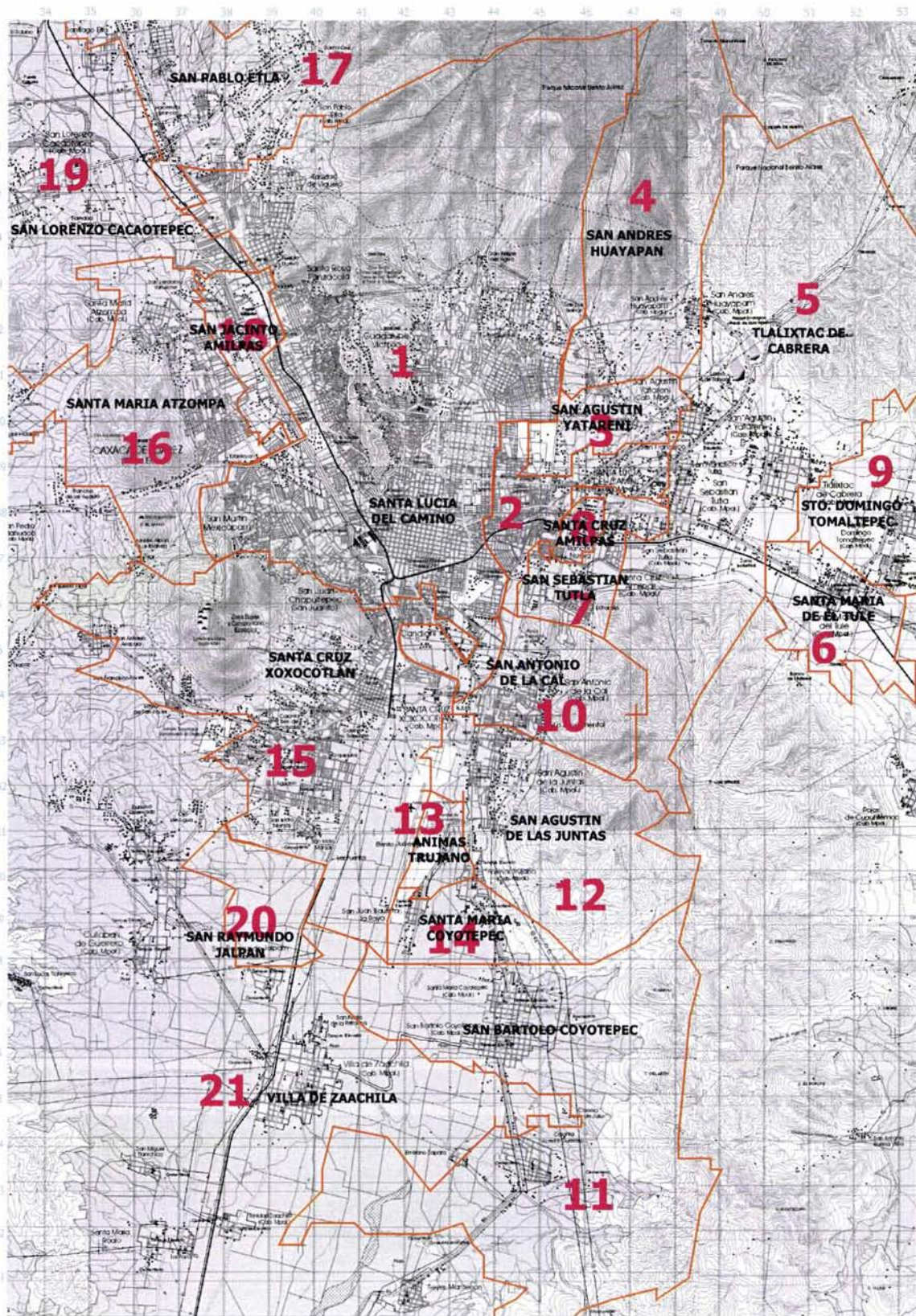
Bases para la elaboración de una
Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI

PLANO No.

1



Delimitación del Area de Estudio



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA
DE LA CIUDAD DE OAXACA.

Bases para la elaboración de una
Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI

PLANO No.

2

asentamientos irregulares en la periferia, en áreas no aptas para el desarrollo urbano.

En el año 2000 el crecimiento expansivo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca y los municipios conurbados se incrementaron a 21 municipios, integrándose los municipios de San Raymundo Jalpan, San Lorenzo Cacaotepec y el Municipio de Zaachila, con una población de 490,719 hab. (En base al Censo 2000 INEGI) en una superficie de 597.10 km². (Ver Plano 3)

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA

II. 1. ASPECTO FISICO

II. 1.1. Asentamientos Humanos

La expansión urbana de la ciudad de Oaxaca es resultado del acelerado crecimiento de la población, de movimientos migratorios de localidades de Valles Centrales y de otras regiones en busca de empleo, prestación de servicios y equipamiento y de la expulsión de población del centro de la ciudad hacia la periferia.

Esta expansión ha integrado anárquicamente áreas urbanas de 20 municipios contiguos al municipio de Oaxaca de Juárez, áreas urbanas consolidadas, en proceso de consolidación, áreas rural-urbanas, rurales y áreas marginadas. (En base a estudio realizado)

Esta expansión hacia las áreas periféricas ha creado cinturones de áreas marginadas en suelo accidentado, inundable, agrícola y de valor ambiental, de propiedad social generalmente, con irregularidad en la tenencia de la tierra, ya que las áreas que rodean a la ciudad de Oaxaca son de tenencia ejidal y comunal principalmente. Estas áreas marginadas funcionan como zonas dormitorio, domina la vivienda precaria con hacinamiento y sin servicios, presentando un emplazamiento anárquico, sin accesos, dichos asentamientos se conforman al margen de la planeación y de la legalidad, rompiendo el orden jurídico, administrativo y ecológico.

Los asentamientos humanos establecidos en áreas ejidales y comunales fueron adquiridos por lo general mediante compra-venta, en el caso de la pequeña propiedad igualmente por compra venta y en algunos casos por invasiones.

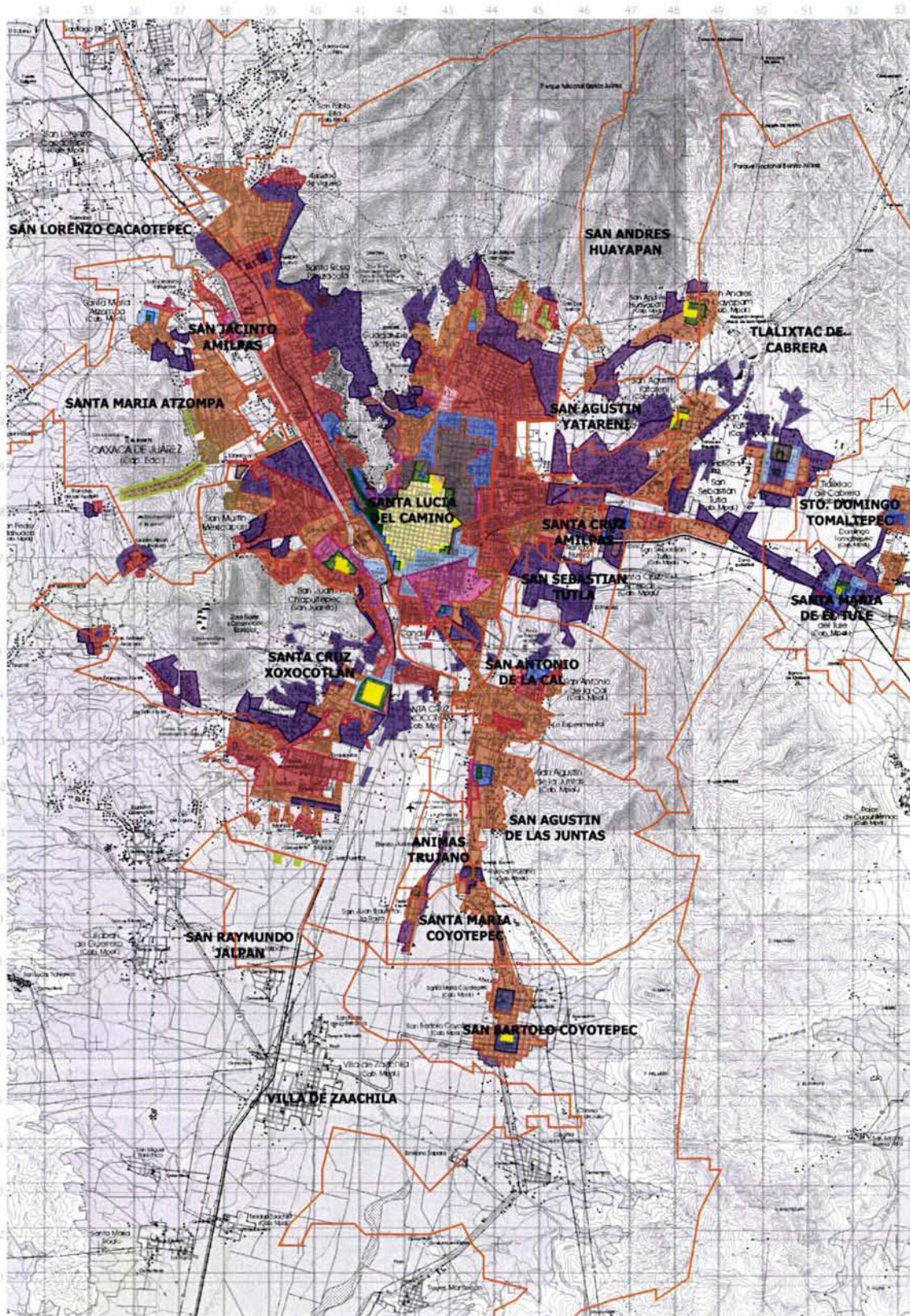
Una relativa cercanía de los terrenos ejidales y comunales a las áreas urbanas consolidadas propician su venta para uso urbano, la venta la realizan los ejidatarios y comuneros muchas veces con la anuencia de las autoridades de Bienes Comunales y Ejidales, mediante actas de posesión o de sesión de derechos a fraccionadores, una vez adquiridos, los subdividen y los comercializan.

Se puede concluir que la zona metropolitana se ha expandido hacia todas direcciones muchas veces de manera anárquica, no de manera progresiva, absorbiendo áreas naturales, agrícolas, sin servicios, no adecuadas para el desarrollo urbano, mostrando un deficiente uso de la infraestructura existente.

II. 1. 2. Vulnerabilidad

La urbanización acelerada, la falta de control en el uso del suelo, el incremento de la población y sus actividades económicas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca está propiciando que se presente un incremento constante de su vulnerabilidad, por la ocupación creciente de asentamientos humanos en extensiones de manera irregular o regular en zonas de alto riesgo, no aptas para el desarrollo urbano, en las partes bajas junto a escurrimientos y arroyos propensos a inundaciones y deslaves, ó por estar ubicados en altas pendientes accidentadas (más del 25%), sobre áreas naturales, ecológicas y arqueológicas.

Las emergencias urbanas se presentan en temporada de lluvia (de mayo a octubre) cuando las precipitaciones son de carácter torrencial, llueve fuerte en periodos cortos de tiempo.(P.O.Z.C.C.O.). La zona metropolitana también está propensa a riesgos al estar ubicada en un área clasificada como de alta sismicidad, varios de estos sismos han causado estragos en la ciudad de Oaxaca, afectando el patrimonio edificado y a sus habitantes. Las áreas que presentan



CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE OAXACA Y MUNICIPIOS CONURBADOS

SIMBOLOGÍA:

	1700		1940		1970		1990
	1800		1950		1980		1995
	1900		1960		1985		2000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA.

Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI, DOCUMENTOS, VISITAS DE CAMPO

PLANO No.

3

más riesgo se ubican en la parte baja, al sur de la ciudad de Oaxaca, a los lados de los ríos Atoyac y Salado en donde se ubican “suelos aluviales y arcillosos, el nivel freático es poco profundo, su comportamiento ante sismos será en general malo”.(I. I. UNAM.) esta zona es la que ha presentado daños en las construcciones durante los sismos. Por otra parte, existen dos fallas, una viene de norte a sur por el río Atoyac en diagonal hacia terrenos de Candiani y la zona comercial de avenida Universidad, la otra falla, igualmente en diagonal de este a sur pasando por Santa Cruz Amilpas, Cinco Señores, convergiendo en el mismo punto que la anterior. El riesgo se incrementa por la extracción de agua del subsuelo, lo que ha modificado la estructura física del mismo. (I. I. UNAM.)

II. 1. 3. Infraestructura

El abastecimiento de agua potable de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca tiene diversas fuentes como son pozos profundos y artesianos, manantiales, galerías filtrantes y mediante pipas.(A. D.O.S.A.P.A.C.O.)

Parte de la Zona Conurbada de la ciudad de Oaxaca es atendida en la dotación del servicio de agua potable mediante el sistema de A.D.O.S.A.P.A.C.O., a través de pozos que se ubican en las márgenes del río Atoyac, al sur de la ciudad de Oaxaca, cerca de San Antonio de la Cal, San Agustín de las Juntas y San Juan Bautista La Raya; de pozos en la margen del río Salado y redes que vienen de los municipios de San Agustín de las Juntas, San José Vista Hermosa y San Andres Huayapam. Dicho sistema dota del servicio a casi todo el municipio de Oaxaca de Juárez, (con excepción de la localidad de Donají, San Luis Beltrán y Trinidad de Viguera) y parte de los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán, Santa Lucía del Camino, San Agustín Yatareni, San Sebastián Tutla. (P.O.Z.C.C.O.1994) Los municipios de San Felipe del Agua y San Andrés Huayapam se dotan por medio de manantiales. El resto de los municipios conurbados se abastecen de fuentes propias por medio de pozos profundos, estos sistemas son administrados y operadas por comités de los ayuntamientos. Las áreas en donde no existe cobertura de algún sistema de red, la población se abastece de pozos artesianos

y pipas. Mucha del agua extraída de pozos artesianos no es de buena calidad al estar muy cerca de fosas sépticas que en varios casos sufren trasminación de su contenido y provocan contaminación.

Deficiente utilización del recurso del agua al presentarse el problema de fugas debido en muchos casos al deterioro que presenta la red por su antigüedad, como es el caso de la red existente dentro del Centro Histórico y áreas colindantes.

Se presentan problemas de tomas clandestinas que no aportan ningún pago a los sistemas de administración del agua potable.

En general el área de estudio presenta un grave problema respecto a la dotación de agua potable, ya que el gasto de dotación ha disminuido en una forma alarmante lo que induce a atender a los usuarios con horarios restringidos y días alternados. Otro de los problemas comunes respecto al servicio de agua potable son las bajas tarifas de cobro con que operan, que hacen que los costos de producción rebasen los ingresos, requiriéndose subsidios por parte del Estado. Existen organizaciones de usuarios en formas de comités que con acciones populares impiden el ajuste de estas.

En la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca hay 55 pozos profundos (INEGI 2000) y 10 manantiales, 31 de los pozos se encuentran en la jurisdicción municipal de Oaxaca de Juárez y el resto en otros municipios. Estas fuentes de abastecimiento actualmente tienden a disminuir su capacidad de suministro. (P.O.Z.C.C.O.)

El servicio de drenaje y alcantarillado de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca es atendido de diversas maneras, una de ellas es la red administrada y operada por A.D.O.S.A.P.A.C.O., atendiendo las mismas áreas que la dotación de agua potable, pero con menos cobertura. "Se estima que la cobertura actual alcanza un 65% del territorio que potencialmente puede ser atendido por el organismo. La red es de tipo mixta al utilizar colectores, canales y corrientes naturales en el mismo sistema. Los colectores existentes descargan sin previo tratamiento directamente a los arroyos afluentes del río Salado, como también a los ríos Atoyac y Salado". (P. O. Z. C. C. O. 1994)

Los municipios que no están integrados al sistema de A.D.O.S.A.P.A.C.O., se dotan del servicio mediante redes propias administradas por comités, y en las áreas urbanas que no cuentan con la cobertura de alguna red de drenaje, la población utiliza fosas sépticas, letrinas ecológicas y resuelve en algunos casos sus necesidades fisiológicas a campo abierto, originado que los detritus y aguas usadas de los asentamientos escurran hacia las partes bajas en donde se infiltran hacia el acuífero contaminándolo.

Los colectores existentes descargan directamente a los escurrimientos y ríos Atoyac y Salado, contaminándolos, debido a la falta de plantas de tratamiento.

El abastecimiento de energía eléctrica de la zona metropolitana de la Ciudad de Oaxaca proviene de la Presa de Temascal a través de una línea de transmisión de 230,000 voltios que alimentan a la subestación de San Lorenzo Cacaotepec, la cual distribuye a la subestación que se ubica en San Agustín Yatareni dentro del área conurbada. (C.F.E. Deleg. Oaxaca).

El servicio de energía eléctrica en el área metropolitana cubre los requerimientos de la población, pero existe el problema que en algunas zonas periféricas no planificadas se dota de este servicio, reforzando un crecimiento urbano anárquico.

De acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca “ ya rebasó un umbral de desarrollo urbano con eficiencia. Es posible que genere la necesidad de inversiones mayores para el año 2003 en su sistema de servicios de agua potable y alcantarillado, así como algunas posibles deseconomías” (P. E. D. 1998-2004).

II. 1. 4. Vialidad

II. 1. 4. 1. Vialidad Interurbana

La vialidad interurbana está compuesta por cinco carreteras y dos autopistas (una en proceso de construcción) que comunican básicamente con el centro del país, la costa del Pacífico, al Istmo y con la región del Golfo de México. La

construcción de las autopistas está propiciando un impacto favorable para la sustentabilidad de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca, ya que generarán más fuentes de empleo y una mayor derrama económica hacia ésta área.

En primer término se encuentra la autopista de cuota y la carretera libre a la ciudad de México, que parten desde el noroeste de la ciudad de Oaxaca. Hacia el oriente de la ciudad se ubica la carretera libre que comunica con Tehuantepec y Salina Cruz y la autopista de cuota que actualmente se está construyendo que comunicará con el Istmo y Huatulco. Sobre esta misma carretera, se desprende en las inmediaciones de la ciudad, la carretera que comunica con Tuxtepec y el Golfo. Hacia el sur, se localiza la carretera que comunica a la costa del Pacífico (Pochutla y Puerto Angel), esta carretera a su vez se intercepta con la carretera que comunica con Sola de Vega y Puerto Escondido.

El problema que presentan estas vialidades interurbanas es que no existen libramientos que eviten el cruce vehicular por el área metropolitana para conectar de una vialidad a otra.

II. 1. 4. 2. Vialidad Intraurbana

“La Zona Metropolitana de la ciudad de Oaxaca está estructurada sobre la base de tres ejes primarios que se refuerzan en cinco ejes secundarios y un eje anular y ejes radiales articulando los 18 municipios que la conforman.”(P.O.Z.C.C.O,1994). Esta estructura radial genera la confluencia vehicular hacia el centro de la ciudad, generando congestionamiento y conflictos viales.

Los tres ejes primarios son los enlaces principales que comunican actualmente con los 20 municipios conurbados de Oaxaca, y desde ellos se desprenden enlaces locales hacia cada una las localidades de la Zona Metropolitana están constituidos por las carreteras: al noroeste la carretera que va a México, recientemente ampliada a dos carriles en ambos sentidos en el tramo Cd. de Oaxaca- Etna, que comunican con los municipios conurbados de San Pablo Etna, San Lorenzo Cacaotepec, San Jacinto Amilpas; al sur la carretera que comunica a

Ocotlán, recientemente ampliado el tramo de la Cd. de Oaxaca-entronque carretera a Sola de Vega, comunicando a los municipios conurbados de San Antonio de la Cal, San Agustín de las Juntas, Animas Trujano, Santa María Coyotepec, San Bartolo Coyotepec y parte del municipio de Zaachila; y al oriente la carretera a Tlacolula que fue también ampliada recientemente, que comunica con los municipios conurbados de Santa Lucía del Camino, Santa Cruz Amilpas, San Sebastián Tutla, Santa María del Tule, Santo Domingo Tomaltepec. La ampliación de los ejes primarios ha permitido una mayor fluidez vehicular a nivel metropolitano.

El eje secundario que constituye la carretera a Zaachila que comunica con los municipios conurbados de Santa Cruz Xoxocotlán y San Raymundo Jalpan. Este eje con los tres ejes primarios conforman el sistema principal de comunicación del área metropolitana.

Los cuatro ejes secundarios restantes: la avenida Porfirio Díaz continuando con la avenida San Felipe del Agua que comunica hacia el norte de la ciudad; las avenidas Eduardo Mata y Lázaro Cárdenas que comunican hacia el oriente de la ciudad y Av. Francisco y Madero en el poniente de la ciudad.

El eje anular de la Ciudad de Oaxaca lo conforma la vialidad que al poniente, sur y oriente constituye el periférico que se conecta con el Boulevard Eduardo Vasconcelos cerrándose al norte con la calzada Niños Héroes.

La vialidad primaria la constituyen: la carretera Federal 190 con destino a México, que intercepta con el periférico y la avenida Francisco I. Madero al poniente de la ciudad. La carretera Cristóbal Colón que en su parte urbana toma el nombre de calzada Niños Héroes de Chapultepec, que comunica los extremos oriente y poniente de la ciudad, pasando tangencialmente por la parte norte del Centro Histórico, para encontrarse con la carretera a México, con un carril por sentido a excepción del tramo de Calzada Niños Héroes que cuenta con tres por sentido, lo que la hace insuficiente para el tráfico vial existente tanto regional como urbano.

Otro eje vial estructurador es la calzada Símbolos Patrios, cuya continuación es la carretera a Pochutla que une con los municipios conurbados del sur con la ciudad de Oaxaca, además de comunicar con el aeropuerto.

Complementariamente existen vías paralelas principales que sirven de conexión y que en parte ayudan a aliviar la carga vial existente ya que muchas veces la sección vial es reducida con respecto al incremento vehicular, provocando conflictos viales.

La vialidad peatonal la conforman: las calles perimetrales a la Plaza de la Constitución, calle 5 de mayo entre Constitución y Murguía, la calle de Macedonio Alcalá desde el Ex-convento de Santo Domingo hasta la propia Plaza de la Constitución, exceptuando el tramo ubicado a espaldas de catedral, calle Hidalgo tramo Alameda hasta calle Porfirio Díaz; estos andadores han propiciado que tanto los habitantes de ésta ciudad, como los turistas disfruten de los edificios, el espacio, el ambiente, las tradiciones del centro de la ciudad. No obstante falta implementar más andadores turísticos en dicho sector que permitan apreciar más el valor tangible e intangible existente.

Las vías rápidas en el centro de la ciudad son: sentido sur-norte Calle Porfirio Díaz tramo calle Trujano-calle Matamoros, calle J. P. García tramo de Calz. Niños Héroes.- calle Las Casa, calle Crespo tramo de Trujano a Calzada Niños Héroes, Av. Juárez de Berriozábal-Periférico. En sentido poniente-oriente Av. Independencia Tramo Mier y Terán-Calz. De la República y Av. Morelos tramo Macedonio Alcalá-División de Oriente y toda la Av. División de Oriente.

Recientemente se han hecho ampliaciones y mejoramiento vial en algunas vialidades importantes, pero no obstante se presentan serios problemas de congestión vial, puntos conflictivos, deficiente sincronización de semáforos, planeación de rutas de transporte público. Los principales puntos conflictivos se localizan en las calles que convergen a la Central de Abasto y la Terminal de Autobuses (2° clase), el cruce del Boulevard Eduardo Vasconcelos con la Calzada de la República y Av. Lázaro Cárdenas, H. Colegio Militar- Calzada Niños

Héroes, cruce Periférico-Miguel Cabrera debido a que el puente Porfirio Díaz es angosto para el aforo vehicular actual.

II. 1. 5. Estructura Urbana y Usos del Suelo

“La estructura radial del sistema de enlace es un reflejo de la forma de articulación centralizada de los municipios conurbados con la Ciudad de Oaxaca, son los ejes en torno a los cuales se conforman los corredores urbanos y son la base de comunicación entre los diferentes municipios de la Zona Metropolitana.” (P.O.Z.C.C.O., 1994)

Los municipios conurbados no han tenido la capacidad para soportar las presiones demográficas por falta de empleos, déficit de equipamiento e infraestructura, por lo que sus habitantes para atender sus requerimientos tienen que trasladarse al centro de la ciudad.

En forma general, en el área metropolitana de la ciudad de Oaxaca, se identifican las siguientes zonas con respecto a los usos del suelo:

El Centro Histórico de Oaxaca se ha consolidado como un Centro Metropolitano de usos mixtos donde se combinan las actividades comerciales, administrativas políticas, culturales, servicios (hoteles, restaurantes, etc.), mezclados con el uso habitacional que disminuye en forma rápida debido a la plusvalía, cambiando a uso comercial, administrativo y servicios; el abandono del uso habitacional, propicia la subutilización de la infraestructura y generando que el centro de la ciudad a determinadas horas sea un espacio solitario e inseguro. En esa zona existen lotes baldíos y construcciones en proceso de destrucción cuyos dueños buscan especular y presionar en algunos casos una licencia de uso de suelo no autorizado.

El área inmediata al Centro Histórico se caracteriza por una mezcla de usos habitacional nivel medio con comercio, servicios y educativo. Al borde de los ejes principales de vialidad se han conformado corredores urbanos donde existe una mezcla de usos, servicios, comercios, administrativos y en menor medida el uso habitacional.

Al poniente Equipamiento Cultural y Educativo (I.O.C., Centro de Convenciones, I. T. O., Servicios. Al surponiente se localiza uso comercial y de servicios a nivel regional como son la Central de Abastos y Central Camionera de 2ª. Clase, que funcionan de manera deficiente y generan conflictos viales e inseguridad, hoteles de nivel bajo con uso habitacional medio y popular.

Al sur de la ciudad se está consolidando un subcentro con uso comercial dominante con importantes centros comerciales, servicios como agencias automovilísticas, restaurantes, estación de bomberos y equipamiento educativo (Ciudad Universitaria) y uso habitacional medio alto residencial; más al sur, uso recreativo (El Tequio), salud (Hospital de Especialidades y Hospital del Niño), comercio (bodegas de almacenamiento y autoservicio), habitacional medio, servicios (aeropuerto); al sur-poniente uso educativo (Universidad Anáhuac), salud (C. R. I. T.), uso administrativo (Cámara de Diputados en construcción) y uso habitacional de interés social, medio y popular; al sur-orientado uso educativo (U. R. S. E.) con uso habitacional de interés social de alta densidad (conjunto habitacional El Rosario) con vivienda nivel medio y popular; al orientado uso comercial, habitacional con uso industrial (fábrica de refrescos, plantas de gas, CIMAPLAS); nororientado uso administrativo (dependencias federales, estatales), uso recreativo (parque Las Canteras), uso comercial, servicios y uso habitacional nivel medio; al norte uso educativo, comercio (centro comercial), servicios y uso habitacional residencial. Estos usos refuerzan a la ciudad, pero aún no llegan a conformar un sistema de subcentros descentralizado de la zona metropolitana.

El crecimiento de la zona conurbada de la Ciudad de Oaxaca se ha expandido, ubicando importantes conjuntos habitacionales de interés social: El Retiro en el municipio de Santa María del Tule, El Rosario en el municipio de San Sebastián Tutla, Santa Cruz Amilpas en el municipio del mismo nombre. Al sur en el municipio de Reyes Mantecón, al sureste sobre la carretera a Xoxocotlán y al norponiente del municipio de Oaxaca de Juárez y municipio de San Pablo Etla.

Los Subsistemas Urbanos considerados por el P.O.Z.C.C.O. en 1994 para la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca fueron cinco con 18 municipios,

actualmente este estudio contempla los tres municipios que se han anexado al área conurbada, San Lorenzo Cacaotepec, San Raymundo Jalpan y Villa de Zaachila.

Los criterios que se consideraron por el P.O.Z.C.C.O. fueron la continuidad del área urbana, enlaces viales y población. (VerTabla No.1)

TABLA NO.1
SUBSISTEMA URBANO DE LA Z.C.C.O. AÑO 2000

Subsistema Urbano	Municipio	Población Año 2000
Centro Norte	Oaxaca de Juárez	256,848Hab.
Oriente	Santa María del Tule, Sto. Domingo Tomaltepec, Tlalixtac de Cabrera, San Agustín Yatarení, San Andrés Huayapam, San Sebastián Tutla, Santa Lucía del Camino, Santa Cruz Amilpas.	90,763Hab.
Norponiente	San Pablo Etla, San Lorenzo Cacaotepec, Sta. María Atzompa, San Jacinto Amilpas.	40,112 Hab.
Surponiente	Santa Cruz Xoxocotlán	52,791 Hab.
Sur	San Agustín de las Juntas, San Antonio de la Cal, Animas Trujano, San Bartolo Coyotepec, Santa María Coyotepec, San Raymundo Jalpan, Villa de Zaachila.	42,667 Hab.

Fuente: En base al P.O.Z.C.C.O. 1994 y XII Censo 2000 INEGI.

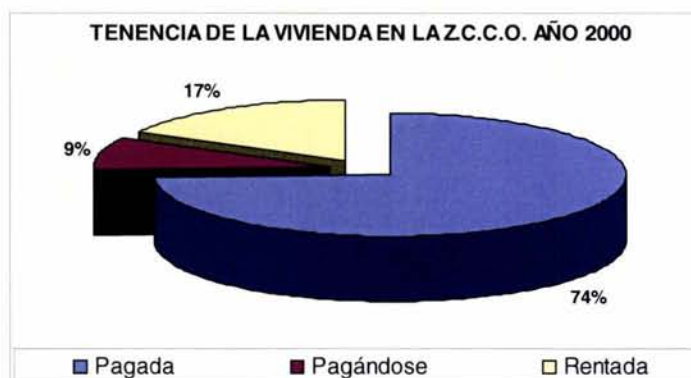
II. 1. 6. Vivienda

Como resultado de la dinámica del crecimiento de la zona conurbada de la Ciudad de Oaxaca está propiciando que el problema de la vivienda se agudice al aumentar los déficit existentes, debido principalmente: a que la mayoría de población migrante es de bajos recursos económicos lo que le impide tener acceso a un crédito o programa de vivienda; falta de suelo adecuado de bajo costo; incremento constante de los costos de los insumos para la construcción de vivienda; programas insuficientes de vivienda; déficit de infraestructura y al tipo de tenencia de la tierra que rodea a la ciudad de Oaxaca que es ejidal y comunal, lo que sigue siendo una limitante para la creación de vivienda.

Los grupos sociales de bajos ingresos ante el elevado pago de las rentas y la imposibilidad de adquirir vivienda, se desplazan hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano formando colonias marginadas de manera anárquica, construyen viviendas con materiales provisionales, carentes de los servicios

urbanos básicos, con hacinamiento. Existen otros grupos que optan por invadir y no pagan ninguna cantidad por los territorios que ocupan.

Del total de viviendas en la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca el 16.97% corresponde a viviendas en renta, existiendo el mayor número en los municipios de Oaxaca de Juárez, Santa Lucía del Camino y Santa Cruz Xoxocotlán. El 8.97% corresponde a viviendas particulares habitadas propias pagándose y el 74.06% viviendas particulares habitadas propias pagadas. (En base a Censo 2000 INEGI) (Ver Tabla No.2)



Fuente: En base a información de INEGI, XII Censos de población y Vivienda

TABLA NO. 2
TENENCIA DE LA VIVIENDA EN LA Z.C.C.O. AÑO 2000

Municipio	Viv. particular pagada	Viv. particular pagándose	Viv. particular rentada
Oaxaca de Juárez	43,359	3,530	12,348
Sta. Cruz Xoxocotlán	9,559	1,461	1,213
Sta. Lucía del Camino	6,378	460	2,954
San Sebastián Tutla	3,329	2,105	348
San Agustín Yatareni	562	9	33
San Jacinto Amilpas	1,494	243	236
Sta. Ma. Tule	1,451	164	189
San Pablo Etla	1,404	340	92
San Andrés Huayapan	729	88	112

TABLA NO. 2

TENENCIA DE LA VIVIENDA EN LA Z.C.C.O. AÑO 2000

Tlaxiactac de Cab.	1,147	82	80
San Bartolo Coyotepec	826	17	39
Sta Ma. Coyotepec	300	18	19
San Agustín Yatareni	799	51	177
Animas Trujano	515	9	33
Municipio	Viv. particular pagada	Viv. particular pagándose	Viv. particular rentada
Sta. Cruz Amilpas	1,284	795	137
Sta. Ma. Atzompa	2,889	151	207
San Antonio de la Cal	2,585	92	358
Sto. Dgo. Tomaltepec	576	14	8
Villa de Zaachila	2,256	69	116
San Raymundo Jalpan	295	31	2
San Lorenzo Cacaotepec	185	195	59
Total	81,922	9,924	18,760
Porcentaje	74.06%	8.97%	16.97%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

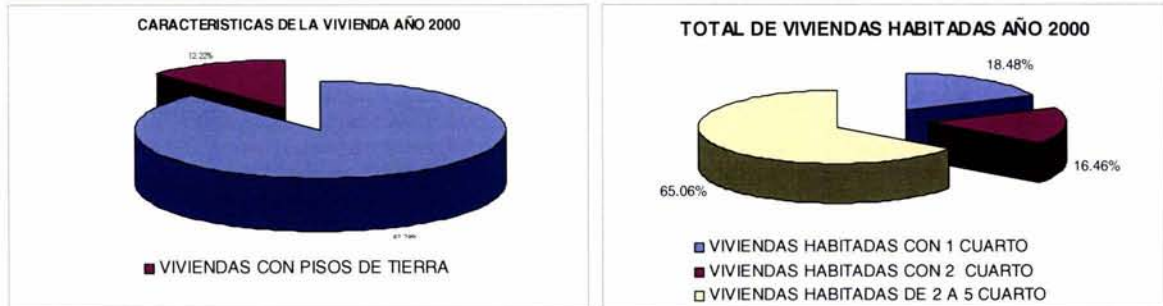
En el año 2000, la zona metropolitana por su nivel de urbanización presentó las siguientes características de la vivienda: un alto porcentaje de las viviendas habitadas cuentan de 2 a 5 cuartos y el 12.22% de las viviendas tienen pisos de tierra. (En base a Censo del 2000 INEGI). (Ver Tabla No.3)

TABLA NO. 3

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE OAXACA Y MPIOES CONURBADOS, EN EL AÑO 2000.

CARACTERÍSTICA	INDICE
TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS	104,406
PROMEDIO DE OCUPACIÓN DE VIVIENDA	4.48
PROMEDIO DE OCUPACIÓN POR CUARTO	1.69
VIVIENDAS CON PAREDES MAT. DE DESECHO	0.29%
VIVIENDAS CON TECHO MAT. DE DESECHO	0.80%
VIVIENDAS CON PISOS DE TIERRA	12.22%
VIVIENDAS HABITADAS CON 1 CUARTO	18.48%
VIVIENDAS HABITADAS CON 2 CUARTO	16.46%
VIVIENDAS HABITADAS DE 2 A 5 CUARTO	65.06%

Fuente: Se obtuvieron los resultados en base a datos de INEGI, XII Censos de población y Vivienda.



Fuente: Se obtuvieron los resultados en base a datos de INEGI, XII Censos de población y Vivienda

Los déficit en los servicios en las viviendas en la zona conurbada de la ciudad de Oaxaca en el año 2000 (Tabla No.4), se observa que existe un alto déficit del 20% en vivienda que no se encuentra integrada a un sistema de red de agua potable, resolviendo sus necesidades mediante la compra de agua por pipas, acarreo de manantiales y pozos artesianos. El servicio de energía eléctrica es el que más satisface las necesidades de la población, ya que solo el 4% no cuenta con este servicio.

TABLA NO. 4
SERVICIOS EN LAS VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE OAXACA Y MPIOES CONURBADOS EN EL AÑO 2000

CARACTERÍSTICAS	INDICE
VIVIENDA CON AGUA ENTUBADA	80.00%
VIVIENDA CON DRENAJE	79.90%
VIVENDA CON ENERGÍA ELÉCTRICA	96.00%

Fuente: Se obtuvieron los resultados en base a datos de INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

En la zona metropolitana se presentan diversos tipos de vivienda: consolidada, en proceso de consolidación, provisional y rural; vivienda alta, media y baja calidad, Se presenta alteración del patrón constructivo al desplazarse materiales tradicionales como el adobe, teja, carrizo, entre otros por materiales industrializados: tabique, tabicón y block, etc. Existen diversas características edificatorias y en condiciones distintas de tenencia de la tierra.

En el Centro Histórico se localizan vivienda popular y vernácula de valor arquitectónico que aunado a los Monumentos históricos conforman la zona declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Existe vivienda en proceso de destrucción y vivienda deteriorada, que al no haber programas de mejoramiento, e inversión del propietario tiende a perderse.

Las características de la vivienda de la zona metropolitana son:

Al norte de la ciudad hay vivienda residencial, vivienda que esta sufriendo cambio de uso a administrativo, servicios turístico, educativo y comercial; más hacia el norte hacia la Agencia de San Felipe del Agua existe vivienda residencial de alto nivel de ingreso mezclada con vivienda tradicional y rural.

Al nororiente de la ciudad se han consolidado colonias de vivienda unifamiliar de nivel medio, residencial y de interés social (conjuntos habitacionales "1o de Mayo", "Flores Magón") y más hacia al nororiente colindando con el cerro de San Felipe existe vivienda media, baja y tradicional, en proceso de consolidación absorbiendo áreas rurales; hacia el municipio de San Andrés Huayapam se caracteriza por la construcción de fraccionamientos de vivienda de nivel medio, vivienda residencial y vivienda tradicional en la cabecera municipal de San Andrés Huayapam; en el Municipio de San Agustín Yatareni se localiza vivienda tradicional de baja densidad con vivienda residencial. Al oriente de la ciudad se han consolidado colonias del Municipio de Santa Lucía del Camino, con vivienda unifamiliar de densidad media mezclada con vivienda de interés social de densidad alta; más al oriente se localiza vivienda en transición de rural a urbana de densidades media y alta (conjuntos habitacionales de interés social, "Santa Cruz" en el municipio de Santa Cruz Amilpas, "El Retiro" en el municipio de Santa María del Tule).

Al suroriente de la ciudad contiguo al Centro Histórico en la Agencia de Cinco Señores y del municipio de Santa Lucía se ubica vivienda consolidada de nivel medio con vivienda popular de nivel bajo en zonas inundables; y más al suroriente de la ciudad se ubica un importante conjunto habitacional de alta densidad "El

Rosario” en el municipio de San Sebastián Tutla, en esta misma dirección en las inmediaciones de los cerros se ubica vivienda precaria en áreas no aptas.

Hacia el sur de la ciudad existe vivienda de nivel medio, popular; más hacia el sur a ambos lados de la carretera Oaxaca- Pto. Angel en los municipios de San Antonio de la Cal, San Juan Bautista La Raya, San Agustín de las Juntas, Santa María Coyotepec se encuentra vivienda media, popular, tradicional y rural, existiendo una transición en el tipo de parcelación de baja densidad de tipo rural a densidades medias. Más hacia el sur, en el municipio de Zaachila el conjunto habitacional “Reyes Mantecón” y junto al basurero municipal se han conformado asentamientos de carácter popular.

Al surponiente se localiza vivienda de interés social, de nivel medio, popular, precaria y tradicional en los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán y San Raymundo Jalpan. Se localiza vivienda en áreas accidentadas del cerro de Monte Albán.

Al poniente en las Agencias Municipales de Oaxaca de Juárez, San Juan Chapultepec, San Martín Mexicapam y Montoya existe vivienda media, popular en proceso de consolidación y precaria, ésta última en áreas accidentadas no aptas para el desarrollo urbano y de protección arqueológica.

En la dirección norponiente en los municipios de San Jacinto Amilpas y Santa María Atzompa la vivienda es de tipo popular, precaria, tradicional y rural. En la misma dirección en las faldas de los cerros del Fortín y El Crestón se localiza vivienda media y popular y en las partes altas de dichos cerros vivienda precaria, en áreas muy accidentadas y no aptas para el desarrollo urbano.

Sobre la carretera a México se ubica vivienda rural, vivienda popular, tradicional y de interés social (conjuntos habitacionales El Refugio y Morelos Hacienda Blanca y la Esmeralda).

II. 1. 7. Equipamiento Urbano

“El equipamiento urbano de la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca presenta rezagos en algunos subsistemas, presentándose mayores demandas de equipamiento de educación, salud, abastos, comercio, cultura, recreación comunicaciones y asistencia pública, hecho observado en la propia ciudad, pero principalmente en los municipios conurbados. Casi en la totalidad de las áreas urbanas de dichos municipios el equipamiento no cubre las necesidades mínimas de servicio, obligando a sus pobladores a desplazarse a la Ciudad de Oaxaca, la cual concentra la mayor parte del equipamiento a nivel regional y estatal.” (P.O.Z.C.C.O., 1994:36)

En lo que respecta al equipamiento urbano en la ciudad de Oaxaca, la Central de Abastos y la Terminal de Autobuses de 2ª, son centros de atracción muy importantes de usuarios y vehículos, su capacidad ha sido rebasada, lo que ha provocado serios problemas de vialidad, seguridad, funcionamiento, deterioro ambiental y visual. La Terminal de Autobuses de 1ª su capacidad ha sido rebasada y al encontrarse en la zona centro de la ciudad, (dentro del Centro Histórico) propicia conflictos viales y congestionamiento.

En los últimos años ha habido una mayor inversión económica en el rubro de servicios y comercios, que se traduce en un aumento de centros comerciales, agencias automovilísticas, cines, etc.

La concentración de oficinas administrativas, comercios y servicios en el Centro Histórico y la falta de estacionamientos públicos han propiciado que en esta zona se presenten congestionamientos viales durante casi todo el día.

Se han autorizado terminales improvisadas de camionetas de transporte público de manera dispersa por la ciudad, lo que está ocasionando congestionamientos y conflictos viales.

II. 1. 8. Transporte

El transporte público urbano y suburbano existente en la zona metropolitana es a través de autobuses, microbuses y taxis, concesionado a empresas y cooperativas. En lo que respecta al servicio proporcionado por autobuses y microbuses, está concesionado a tres diferentes empresas (Choferes del Sur, Guelatao y Urbanos de Oaxaca) dando servicio a la mayor parte de la ciudad de Oaxaca y a los municipios conurbados. "Del 100% de las rutas, el 36% tienen como destino la Central de Abasto, el 51 % pasan por la Central de Abasto y el 57% sus recorridos utilizan las calles de la zona centro de la ciudad y en particular el Centro Histórico, para después acercarse a los puntos periféricos con mayor densidad poblacional."(P.O.Z.C.C.O., 1994). Al atravesar el transporte público en el Centro Histórico está impactando negativamente, propiciando conflictos viales y contaminación.

El servicio de taxis está cubierto por 19 sitios que se encuentran en diferentes lugares de la ciudad de Oaxaca. Existe el servicio de taxis colectivo en todas las cabeceras municipales y en algunas localidades importantes de los municipios conurbados y área de influencia, como Etna, Huitzo, Telixtlahuaca, Ocotlán, Zimatlán, Tlacolula, Mitla etc., este servicio tiene como destino final la Central de Abastos, generando conflictos viales en esta zona.

El transporte aéreo lo realizan un total de 6 líneas aéreas constituidas, comunicando a la ciudad de Oaxaca con 13 ciudades dentro del territorio nacional y 2 del extranjero. Este tipo de transporte concentra su operación en el Aeropuerto Internacional Benito Juárez, ubicado entre los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán y San Agustín de las Juntas, al sur de la ciudad de Oaxaca.

Por lo que respecta a la transportación foránea terrestre, el servicio se concentra en dos terminales de autobuses: la Terminal de Autobuses de 1ª Clase, ubicada en Niños Héroes de Chapultepec No. 1306, en el centro de la ciudad y la Central Camionera (2ª Clase) localizada en el Periférico, al poniente de la ciudad de

Oaxaca, junto a la Central de Abasto. Estos equipamientos actualmente presentan un deficiente servicio por el incremento de la demanda y por su ubicación dentro de la ciudad, generando aglomeración y conflictos viales.

La Terminal de Autobuses de 1ª Clase sirve de partida a los autobuses foráneos de cuatro líneas de autobuses (ADO, Autobuses GL, UNO y Cristóbal Colón), las cuales tienen como destinos a diversas ciudades del centro, sur, sureste y oriente del país, prestando el servicio en la modalidad de primera clase y de lujo.

La Central Camionera aglutina a los autobuses que realizan el servicio de segunda clase, para tal efecto, la transportación es efectuada por seis líneas de autobuses (Oaxaca - Pacífico y Estrella del Valle, Estrella Roja del Sureste, La Solteca, Fletes y Pasajes, Oaxaca-Istmo y Sociedad Cooperativa Choferes del Sur), las salidas son diarias y cubren particularmente el territorio del Estado de Oaxaca además de enlazar con el centro y sureste del país.

Existe en la Ciudad de Oaxaca el servicio de transportación turística, cubierta por ocho empresas constituidas, realizando recorridos con itinerarios fijos a diversos puntos de atracción turística dentro de la ciudad, como también a zonas arqueológicas y poblados de relevancia artesanal y turística cercanos.

II. 1. 9. Medio Ambiente

II. 1. 9. 1. Residuos Sólidos

“En la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca se generan aproximadamente 800 toneladas de desechos sólidos diariamente y de estas 683 toneladas son depositadas en un terreno, el resto de los desechos, los habitantes o autoridades municipales los arrojan en arroyos y suelos, o son quemados como una práctica normal.” (I.E.E.2002). El tiradero municipal de la Ciudad de Oaxaca está operando a cielo abierto sin ninguna técnica de tratamiento lo que está provocando que se presenten graves problemas de contaminación del suelo, aire, de la zona suroriente del área conurbada: contaminación del aire generada por la emisión de gases y humos tóxicos por la constante quema de los desechos; contaminación del suelo, escurrimientos, cuerpos de agua y mantos acuíferos de la zona, peligrando las cuencas hidrológica por la contaminación. En este tiradero

municipal son retirados todos los residuos sólidos sin ningún control incluyendo los que son considerados como peligrosos, tal es el caso de los desechos biológico-infecciosos, aceites gastados, entre otros, lo que hace más complejo el manejo y tratamiento. (I.E.E. 2002). (Ver Tabla 5) El basurero se ubica en la jurisdicción de del municipio de Zaachila y las autoridades de este municipio han presionado a las autoridades principalmente del municipio de Oaxaca de Juárez para su reubicación, por el impacto negativo que genera en esta zona.

Este tiradero de basura se ha convertido en un centro de acaparamiento de los residuos industriales por unas cuantas personas y fuente de empleo para los habitantes que viven en las colonias contiguas a este sitio.

TABLA No. 5
CANTIDAD DE DESECHOS DEPOSITADOS EN EL TIRADERO
MUNICIPAL DE OAXACA DE JUÁREZ POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	TONE LADAS
OAXACA DE JUÁREZ	438
STA LUCÍA DEL CAMINO	48
STA CRUZ XOXOCOTLÁN	38
STA CRUZ AMILPAS	30
VILLA DE ZAACHILA	30
SAN SEBASTIÁN TUTLA	30
SAN ANTONIO DE LA CAL	15.5
STA MARIA DEL TULE	15
TLALIXTAC DE CABRERA	7
STA MARÍA COYOTEPEC	6.5
LA CIÉNEGA ZIMATLÁN	5
SAN AGUSTÍN ETLA	5
SAN BARTOLO OYOTEPEC	5
TOTAL	683

Fuente: Servicios a la Comunidad, Municipio de Oaxaca de Juárez

Los municipios de la Zona Conurbada presentan problemas comunes en relación a la recolección y tratamiento de residuos sólidos debido a que no tienen una infraestructura suficiente para los servicios de recolección, transporte y almacenamiento, ya que solo las cabeceras municipales se encuentran

parcialmente dotadas de esta infraestructura; también se hace patente en casi todos los municipios conurbados la reducida aplicación de recursos económicos por parte de las autoridades municipales para el fortalecimiento de la gestión y manejo de los residuos, desde la realización de estudios, mejoramiento de la infraestructura, seguimiento, programas que integren a la población en el problema de la basura. Falta una mayor concientización y aplicación de la norma que permita que las autoridades municipales prioricen dentro de los programas de recursos municipales los programas de saneamiento ambiental.

Faltan programas de concientización para la población para que se integre en la solución del problema de la basura, como es la separación de la basura orgánica e inorgánica, no tirar la basura en las calles, integrar compostas, etc.

Falta impulsar el marco legal que permita regular el manejo y disposición de los residuos sólidos en el área metropolitana.

II.1. 9. 2. Contaminación Atmosférica

El crecimiento de población de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca ha traído consigo el incremento de vehículos automotores y el transporte público. La ampliación de las rutas de transporte urbano y suburbano ha provocado el incremento de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera producto de la combustión de los vehículos, destacando el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos no consumidos.

Otras fuentes de contaminación importantes del aire dentro de la mancha urbana y área contigua son ocasionados por las emisiones de gases producidos por micro industrias, industrias refresqueras, madereras, calderas, ladrilleras. (I. E. E.)

En lo que respecta a la producción artesanal de ladrillo rojo, ha traído graves problemas de contaminación atmosférica principalmente al noreste y este de la ciudad, tanto por el deficiente sistema de cocción, como por el uso en el horno de materiales tales como: llantas usadas, basura, productos de desechos, etc, que generan humos y gases tóxicos. El Instituto Estatal de Ecología tiene registrados 332 hornos ubicados en los municipios de San Pablo Huitzo, Tlacolula de

Matamoros, Ejutla de Crespo, Ocotlán de Morelos, Santa Catarina Juquila, Asunción Nochixtlán, San Andrés Huayapam, San Francisco Tutla, y Santa Cruz Amilpas. Los últimos tres municipios se encuentran conurbados a la ciudad de Oaxaca.(I.E.E. 2002)

“Durante la contingencia atmosférica del mes de mayo del 1998 en la Ciudad de Oaxaca, se llevaron a cabo monitoreos de la calidad del aire, encontrado que la zona en la cual se asientan la mayoría de los hornos ladrilleros, presentó los más altos índices de contaminación por partículas en la atmósfera.” (I.E.E., 2003)

El monitoreo ambiental realizado en la Ciudad de Oaxaca (3ª campaña) en el periodo mayo–junio de 1997, dio como resultado las siguientes conclusiones generales: “el comportamiento de los contaminantes en realidad se encuentra dentro de la norma de calidad del aire vigente para la Ciudad de México, siendo el ozono el de mayor concentración con un máximo de hasta 88 puntos IMECA (Índice Metropolitano de la Calidad del Aire), seguido del monóxido de carbono con 82 puntos IMECA, posteriormente aparece el bióxido de nitrógeno con un valor máximo de 34 puntos y finalmente el bióxido de azufre con 9 puntos IMECA.

En el caso de las partículas suspendidas, se nota una considerable cantidad de éstas en la atmósfera; las partículas suspendidas totales (PST) rebasan la norma de calidad del aire vigente para la Ciudad de México ($277 \mu\text{g}/\text{m}^3$), las partículas suspendidas fracción respirable tampoco sobrepasan la norma vigente para la Ciudad de México ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$) teniendo los valores máximos de $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y los demás valores no llegan a los $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el caso del plomo (Pb) las concentraciones son bajas siendo el máximo valor de $0.512 \mu\text{g}/\text{m}^3$; los datos corresponden a muestreos de 24 horas, por lo que no se pueden referir a la norma de $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en promedio trimestral.(I. E. E., 2000).

“De los monitoreos realizados en la ciudad de Oaxaca se aprecia como de 1994 a 1995 el ozono se reduce hasta un 53% para posteriormente en 1997 aumentar hasta 105% en puntos IMECA. En el caso del dióxido de nitrógeno se reduce el 23% de 1994 a 1995 y en 1997 aumenta hasta 48%. Para el dióxido de azufre en ambos casos decrece 30% y 26% respectivamente de 1994 a 1995 y de 1995 a

1997. El monóxido de carbono muestra un incremento del 55% y después en la última campaña desciende el 16%.”(I.E.E., 2003)

“Para las partículas suspendidas totales (PST) y partículas suspendidas fracción respirable (PM10), se observa como año con año va aumentando paulatinamente; para el PST aumenta un 24% y posteriormente un 9.6%, y para el PM10, aumenta el 19% y finalmente en 1997 aumenta el 7.1% en puntos IMECA. El plomo Pb, va en aumento de 1994 a 1997. Por lo anterior se observa una tendencia al aumento de compuestos contaminantes en la atmósfera de la ciudad de Oaxaca.”(I.E.E.,2003), que de continuar esta situación pone en riesgo la salud de sus habitantes, así como la sustentabilidad de la ciudad.

II.1. 9. 3. Contaminación del Agua

La Ciudad de Oaxaca y municipios conurbados se ubican entre los Valles de Zimatlán, el Valle de Tlacolula y el Valle de Etna, en ésta zona se encuentra un extenso acuífero que ha permitido abastecer los requerimientos de agua para el área urbana, destacando el Valle de Zimatlán que se localiza al sur del área conurbada por ser la principal fuente de abastecimiento de agua subterránea para la ciudad, pero que en la actualidad ha disminuido su capacidad debido a importantes abatimientos de los pozos profundos que se ubican sobre la margen del río Atoyac.

El río Salado y la zona donde intercepta este río con el río Atoyac, al sur de la ciudad, presenta alto grado de contaminación como resultado de las aguas residuales y basura que conducen dichos afluentes, producto de descargas de colectores.

A consecuencia de que áreas urbanas han sido pavimentadas está provocado la disminución de la captación de agua subterránea, disminuyendo extensas áreas de recarga hidrológica de la cuenca. También la falta de servicios de drenaje en el área urbana ha propiciado que las aguas usadas de estos asentamientos escurran hacia las partes bajas en donde se infiltran en los mantos acuífero, contaminándolos.

La deforestación y la propagación de plagas que están afectando las áreas arboladas de reserva ecológica circundantes a la zona conurbada están provocando la disminución de la captación de agua y desequilibrios del ecosistema.

Una significativa alteración al medio fue la construcción de la vialidad conocida como "Libramiento Norte" el cual seccionó un área natural en donde se ubicaban escurrimientos importantes que descendían del cerro de San Felipe del Agua, área protegida que se ubica al norte de la ciudad. (I.E.E.)

El problema del agua es un problema de cultura de la población que considera que este recurso es ilimitado y que es responsabilidad de las autoridades el dotarlo. Ya que falta conciencia en la población del buen uso y cuidado del vital líquido.

II.1. 9. 4. Erosión

El acelerado proceso de urbanización de la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca y la continua deforestación de las áreas montañosas circundantes están perturbando el ambiente natural de la región, propiciando que el suelo se este erosionando, modificando los escurrimientos y el clima de la ciudad. Muchas de las especies de flora nativas de la región están desapareciendo .

II. 1.10. Imagen Urbana

En las últimas décadas los nuevos asentamientos humanos que se han establecido de manera desordenada en las faldas de los cerros aledaños a la ciudad están afectando la imagen de ésta. Igualmente en el Centro Histórico problemas en este rubro ya que existen construcciones en proceso de destrucción, falta de aplicación del reglamento en cuanto a anuncios comerciales, anarquía en el color de fachadas de algunos edificios, lo que está provocando el deterioro de la imagen urbana poniendo en riesgo la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Las localidades tradicionales contiguas a la ciudad de Oaxaca con valor paisajístico, están siendo trastocadas por nuevos sistemas constructivos y materiales industrializados que no se integran con el contexto.

II. 2. Aspecto Socioeconómico

II. 2.1. Población

El crecimiento de la población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca ha presentado una tendencia de crecimiento continuo ascendente, ya que de 52,989 habitantes en 1940 pasó a 490,719 habitantes en el año 2000 (en base al Censo del 2000 INEGI), al considerarse actualmente 21 municipios de la Zona Conurbada. El mayor incremento de población se dio en la década entre 1980 y 1990 con el 37%, ya que en el periodo de 1990 al 2000 fue únicamente del 27% de nuevos residentes.

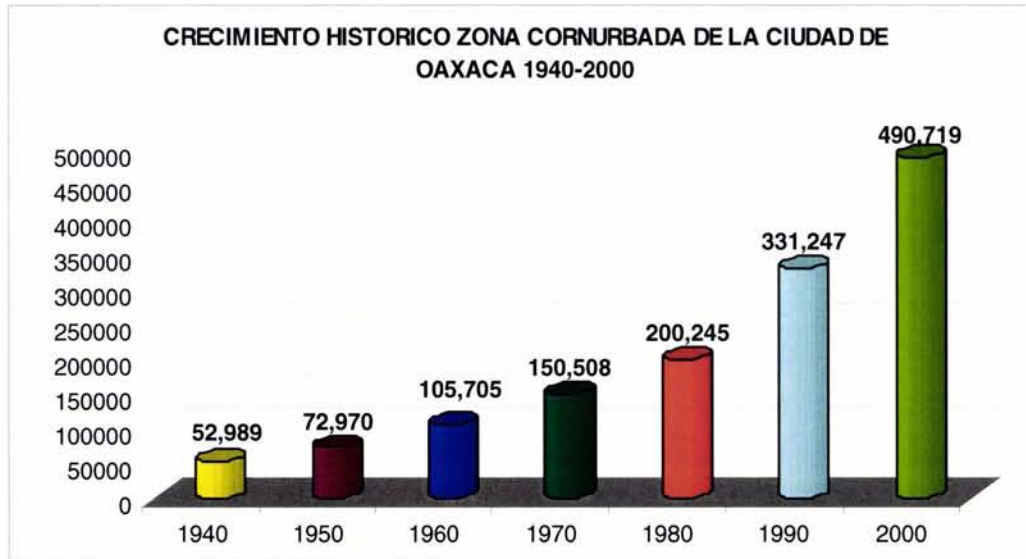
En la siguiente tabla (No. 6) se registró la población de los municipios que integran la conurbación de Oaxaca de Juárez, se retomó la población considerada de 1940 a 1990 por el P.O.Z.C.C.O. de 1994, y que para este estudio se actualizó al año 2000, considerando los municipios que actualmente se integraron a la conurbación, Villa de Zaachila, San Lorenzo Cacaotepec y San Raymundo Jalpan; dicha tabla nos indica que en el municipio de Oaxaca de Juárez se han concentrado la mayor parte de los incrementos por décadas. “Entre 1940 y 1950, el 90% del crecimiento de la zona se dio en dicho municipio, el 87% entre 1950 y 1960, el 84% en los 60, el 69% en los 70, el 64% entre 1980 y 1990” (P.O.Z.C.C.O., 1994) y de 1990 al 2000 fue del 52.00%. La tendencia del crecimiento demográfico tiende a disminuir en el centro (Oaxaca de Juárez) y a incrementarse en los municipios, principalmente del este (Santa Lucía del Camino), sur (Santa Cruz Xoxocotlán) y en menor medida hacia el noroeste. En éstos tres municipios se concentra la mayor parte de la población metropolitana, llegando en el año 2000 a representar el 72.13% del total. (En base al Censo del 2000 INEGI).

TABLA NO. 6
POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LA CONURBACIÓN DE OAXACA DE JUÁREZ

CRECIMIENTO HISTÓRICO 1940-2000

Municipio	2000	1990	1980	1970	1960	1950	1940
Población Total Zona Conurbada	490,719	331,247	200,245	150,508	105,705	72,970	52,989
Centro	256,848	213,985	157,284	116,388	78,639	49,953	31,839
Oaxaca de Juárez	256,848	213,985	157,284	116,388	78,639	49,953	31,839
Noroeste	40,112	12,458	9,992	6,625	5,560	4,775	4,953
Sta María Atzompa	15,710	5,781	4,507	3,073	2,428	1,839	1,908
San Pablo Etla	6,076	4,228	3,461	2,572	2,137	1,823	2,004
San Jacinto Amilpas	8,361	2,449	2,024	980	995	1,113	1,041
San Lorenzo Cacaotepec	9,965						
		+					
Oriente	90,664	56,471	21,440	14,064	10,886	8,871	8,343
Sta Lucía del Camino	44,355	29,122	8,763	3,308	1,707	1,232	1,057
Santa Ma. Del Tule	7,240	6,398	2,054	1,915	1,728	1,436	1,275
Tlaxiactac de Cabrera	6,781	5,121	3,270	3,017	2,833	2,456	2,268
San Sebastián Tutla	15,679	4,231	1,941	1,431	1,241	1,048	1,041
Sta. Cruz Amilpas	6,465	4,204	766	541	384	238	302
San Agustín Yatareni	3,396	2,687	2,114	1,701	1,179	919	804
San Andrés Huayapam	3,919	2,355	772	599	570	495	489
Sto. Dgo. Tomaltepec	2,829	2,353	1,760	1,552	1,244	1,047	1,107
Sur	103,095	48,333	20,529	13,431	10,620	9,371	7,854
Santa Cruz Xoxocotlán	52,791	30,762	9,863	6,692	4,897	4,287	2,910
San Antonio de la Cal	15,269	7,941	3,704	1,339	1,540	1,304	1,303
San Bartolo Coyotepec	4,738	3,825	2,921	2,379	1,832	1,859	1,405
San Agustín de las Juntas	4,928	2,646	1,560	1,063	771	577	505
Animas Trujano	2,885	2,282	1,678	1,078	855	752	1,225
Sta. Ma. Coyotepec	1,653	877	803	880	725	592	506
San Raymundo Jalpan	1,584						
Villa de Zaachila	19,247						

Fuente: INEGI, XII, XI, X, IX, VIII, y VI Censos de población y Vivienda.



Fuente: INEGI, XII,XI,X,IX,VIII, y VI Censos de Población y Vivienda.

En el período de 1990 al 2000 en el área conurbada de la ciudad de Oaxaca, los municipios rurales pasaron de 5 a 2 municipios, integrándose el municipio San Raymundo Jalpan; los municipios rural-urbano de 10 en 1990 a 13 municipios en el año 2000, anexándose el municipio de San Lorenzo Cacaotepec Y Villa de Zaachila; y de 3 municipios urbanos en 1990 hay 6 municipios urbanos en el año 2000 -población mayor a 15,000 habitantes- Oaxaca de Juárez, Santa Lucía del Camino, Santa Cruz Xoxocotlán y se integran a este rango recientemente Santa María Atzompa, San Sebastián Tutla y San Antonio de la Cal.

El 71.42% de las unidades municipales presentan características rural y rural-urbana, por lo que su integración al área urbana no se ha consolidado totalmente. (Ver Tabla No.7)

TABLA No. 7
RANGO DE LOS MUNICIPIOS DE LA Z.C.C.O.

Municipio	1990	2000
Municipios rurales (-2,500 Hab.)	5 Municipios Sto. Dgo. Tomaltepec, Animas Trujano, Sta. Ma. Coyotepec, San Jacinto Amilpas y San Andrés Huayapan.	2 Municipios Santa Ma. Coyotepec y San Raymundo Jalpan
Municipios rural-urbanos (+ 2,500 hab. a -15,000 Hab.)	10 Municipios San Pablo Etla, Santa Ma. Del Tule, Tlaxiact de Cabrera, Santa Cruz Amilpas, San Agustín Yatareni, San Andrés Huayapam, Sto. Dgo.	13 Municipios San Pablo Etla, San Jacinto Amilpas, San Lorenzo Cacaotepec, Santa Ma. Del Tule, Tlaxiact de Cabrera, Santa Cruz Amilpas, San Agustín Yatareni,

	Tomaltepec, San Bartolo Coyotepec, San Sebastián Tutla y San Agustín de las Juntas,	San Andrés Huayapam, Sto. Dgo. Tomaltepec, San Bartolo Coyotepec, San Agustín de las Juntas, Animas Trujano, Villa de Zaachila
Municipios urbanos (+15,000 Hab.)	3 Municipios Oaxaca de Juárez, Santa Lucía del Camino, Santa Cruz Xoxocotlán	6 Municipios Oaxaca de Juárez, Santa Lucía del Camino, Santa Cruz Xoxocotlán, Santa Ma. Atzompa, San Sebastián Tutla, San Antonio de la Cal.
Total de Municipios	18	21

Fuente: Se analizó en base a información de INEGI, XII, XI, Censos de Población y Vivienda.

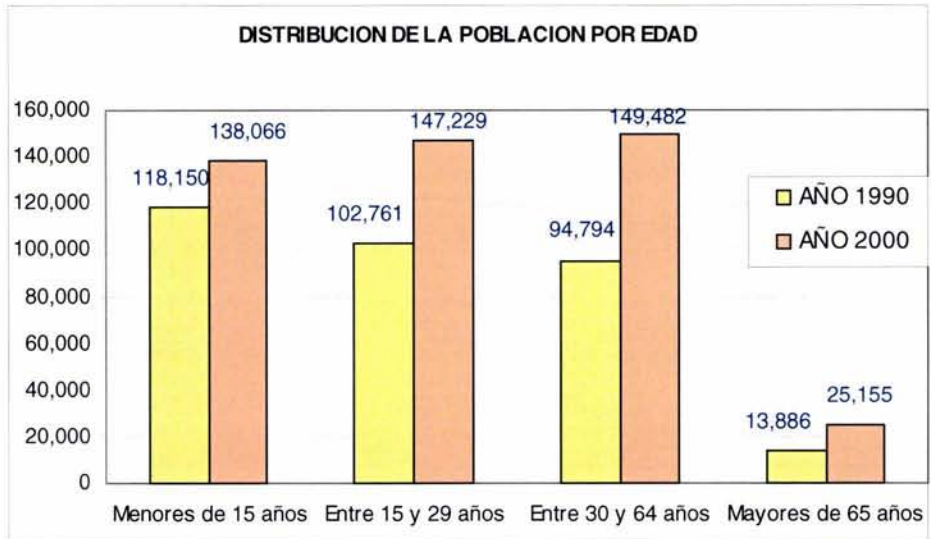
II. 2. 2. Distribución de la Población por Edad

La pirámide de edades en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca está compuesta en su gran mayoría por niños y jóvenes, siendo perfil expansivo. En 1990 el índice fue de 66.69% de su población menor de 30 años y en el año 2000 bajo a 62.40%, índice muy semejante al del estado 63.71%, que refleja el impacto de los programas de planificación familiar impulsados en el estado. (En base al Censo del 2000 INEGI). (Ver Tabla No.8)

TABLA NO. 8
ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA
GRUPO DE EDAD, 1990-2000

GRUPOS DE EDAD	1990	2000
Menores de 15 años	118,150 35.67%	138,066 30.20%
Entre 15 y 29 años	102,761 31.02%	147,229 32.20%
Entre 30 y 64 años	94,794 28.62%	149,482 32.68%
Mayores de 65 años	13,886 4.19%	25,155 4.92%

Fuente: INEGI, XII, XI Censos de población y Vivienda.



Fuente: INEGI, XII, XI Censos de población y Vivienda

II. 2. 3. Actividades Económicas

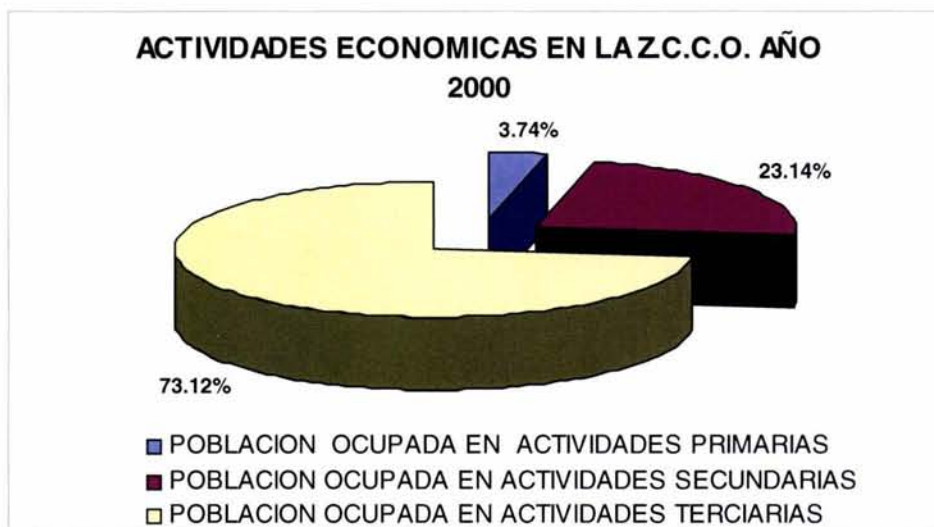
La Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca ha manifestado una tendencia más acentuada hacia las actividades terciarias, ya que en el año 2000 el 73.12% de la población desarrolló actividades terciarias (servicios, comercio), seguido de las actividades secundarias (industria, artesanal) con el 23.14% y disminuyendo sustancialmente las actividades principalmente agropecuarias con el 3.74%. Existe un desequilibrio en las actividades económicas a nivel metropolitano, al depender de las actividades comerciales y de servicios, principalmente del turismo y administrativo, concentrándose el 58.13% de las actividades terciarias en el municipio de Oaxaca de Juárez, que ha sido el centro de las actividades económicas, y por otra parte el resto de los municipios metropolitanos tienden hacia una terciarización de sus actividades, como por ejemplo los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán y Santa Lucía del Camino. (Ver Tabla No. 9)

TABLA No. 9

EMPLEO EN LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA EN EL AÑO 2000

MUNICIPIO	POBLACIÓN OCUPADA	POB. OCUP. ACTIVIDADES PRIMARIAS	POB. OCUP. ACTIVIDADES SECUNDARIAS	POB. OCUP. ACTIVIDADES TERCIARIAS
Oaxaca de Juárez	101,393	985	19,608	78,268
Santa Lucía del Camino	18,697	220	4,667	13,421
Santa Cruz Xoxocotlán	19,643	608	5,066	13,421
Santa María del Tule	3,010	272	427	2,224
San Jacinto Amilpas	3,285	95	735	2,357
San Bartolo Coyotepec	1,779	335	594	806
San Andrés Huayapam	1,622	124	333	1,139
Santo Domingo Tomaltepec	970	256	404	290
San Sebastián Tutla	6,356	150	992	5,039
Sta. Ma. Atzompa	5,745	391	2,308	2,867
San Antonio de la Cal	5,922	251	2,190	3,377
San Pablo Etla	2,551	262	599	1,615
Santa Cruz Amilpas	2,469	36	476	1,844
Santa Ma. Coyotepec	675	162	174	329
San Agustín de las Juntas	1,837	94	625	1,071
Animas Trujado	1,091	144	188	731
Tlaxiactac de Cabrera	547	381	58	103
San Agustín Yatareni	1,185	247	612	315
Villa de Zaachila	6,285	956	1,680	3,473
San Raymundo Jalpan	491	170	61	246
San Lorenzo Cacaotepec	3,383	752	826	1,701
TOTAL	188,936	6,891	42,623	134,637
Porcentaje		3.74%	23.14%	73.12%

Fuente:INEGI, XII Censos de población y Vivienda.



Fuente:INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

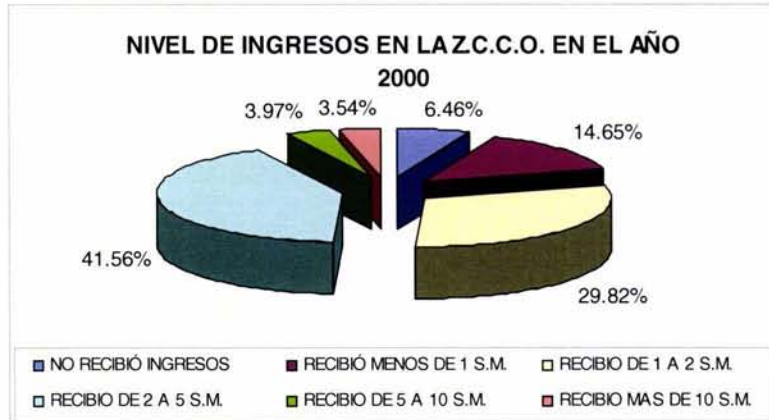
II. 2. 4. Nivel de Ingresos

La población económicamente activa que radica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca en el año 2000 presentó los siguientes índices de nivel ingresos: el más alto porcentaje corresponde a la población que recibe de 2 a 5 salarios mínimos de ingresos con el 42.30%, seguido del 29.64% de los que reciben de 1 a 2 veces salarios mínimos. Por otra parte el 5.95% corresponde a la población de edad productiva que no recibe ingresos y el 14.53% a los que recibieron menos de un salario mínimo como ingreso. Comparando estos índices con la estatal donde cerca del 72% de la población ocupada percibía ingresos menores a dos salarios mínimos, podemos concluir que la zona metropolitana no es de las más marginadas desde el aspecto de nivel de ingreso de la población. (En base al Censo del 2000 INEGI). (Ver Tabla No. 10)

TABLA No. 10
NIVEL DE INGRESO EN LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE OAXACA EN EL AÑO 2000

MUNICIPIO	NO RECIBIO INGRESOS	RECIBIÓ MENOS DE 1 S.M.	RECIBIO DE 1 A 2 S.M.	RECIBIO DE 2 A 5 S.M.	RECIBIO DE 5 A 10 S.M.	RECIBIO MAS DE 10 S.M.
Oaxaca de Juárez	4,548	12,084	25,328	38,354	1,000	3,920
Santa Lucía del C.	747	3,144	4,575	6,896	1,602	483
Sta Cruz Xoxocotlán	879	2,586	5,823	7,524	1,541	400
Santa María del Tule	197	250	674	1,229	382	90
San Jacinto Amilpas	163	441	879	1,142	293	142
San Bartolo Coyotepec	278	244	496	554	80	19
San Andrés Huayapam	136	203	368	519	224	115
Santo Domingo Tomaltepec	180	248	333	134	18	8
San Sebastián Tutla	196	611	1389	2832	878	240
Sta. Ma. Atzompa	690	958	1,831	1692	199	43
San Antonio de la Cal	598	799	1,897	2,067	252	67
San Pablo Etla	198	233	698	961	226	81
Santa Cruz Amilpas	61	234	655	1,112	254	77
Santa Ma. Coyotepec	124	93	232	163	17	5
San Agustín de las Juntas	88	260	588	686	96	18
San J. Bautista La Raya	52	61	205	207	32	10
Animas Trujado	123	122	338	383	63	18
San Agustín Yatareni	213	325	385	169	21	11
Villa de Zaachila	963	1,091	1966	1676	253	54
San Raymundo Jalpan	174	54	99	123	14	1
San Lorenzo Cacaotepec	303	476	1,113	1,074	207	56
TOTAL	10,821	24,517	49,872	69,523	6,652	5,864
Porcentaje	6.46%	14.65%	29.82%	41.56%	3.97%	3.54%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.



Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

II. 2. 5. Social

La dependencia que ejerce la ciudad de Oaxaca sobre los municipios conurbados, como ciudad central, no solo es de tipo territorial y de servicios, sino también es de tipo funcional y económico. En esta conurbación se presentan una mezcla de estructuras sociales y económicas en localidades de carácter rural con asentamientos en proceso de consolidación y altamente urbanos, existiendo un contraste entre los usos y costumbres de las localidades tradicionales con los patrones netamente urbanos. (P.O.Z.C.C.O. 1994)

II. 2.5.1. Grado de Marginación de los Municipios de la Zona Conurbada.

De acuerdo al análisis de marginación municipal Oaxaca 2000 elaborado por la Dirección General de Población de Oaxaca, los Municipios de la Zona Conurbada que cuentan con algún grado de marginación son: Con alto grado se encuentra únicamente el municipio de Santo Domingo Tomaltepec; los municipios con marginación media son San Agustín de las Juntas, San Agustín Yatareni, Santa María Atzompa y Santa María Coyotepec; con bajo grado de marginación Animas Trujano, San Andrés Huayapam, San Antonio de la Cal, San Bartolo Coyotepec y San Pablo Etlá; y con muy bajo los municipios de Oaxaca de Juárez, San Jacinto Amilpas, San Sebastián Tutla, Santa Cruz Amilpas, Santa Lucía del Camino y Santa María del Tule. Como se puede apreciar en la zona conurbada se caracteriza por presentar los mayores niveles de urbanización. (DIGEPO, 2002) (Ver Tabla No.11)

TABLA 11
Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca
Grado de marginación por municipio

Nombre del municipio y Grado de marginación	Población Total	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicios sanitarios exclusivos	% ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% ocupantes en viviendas sin agua entubada	% viviendas con algún nivel de hacinamiento	% ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5000 habitantes	% Población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos	Índice de Marginación	% Población Hablante De lengua indígena	Lugar que ocupa a nivel nacional
Alto													
Sto.Dgo. Tomaltepec	2834	10.51	45.39	30.42	5.19	38.73	60.35	45.77	100.00	78.45	0.29863		
Medio													
San Agustín de Las Juntas	4970	7.49	27.82	9.41	12.16	12.89	58.19	14.89	100.00	50.95	-0.64845	8.47	529
San Agustín Yatareni	3400	10.41	29.36	10.70	3.24	31.92	63.36	16.54	100.00	77.89	-0.23877	16.21	478
Santa María Atzompa	15749	11.61	30.84	8.79	7.52	70.89	61.28	26.17	14.71	60.56	-0.38258	13.56	505
Santa María Coyotepec	1658	8.79	31.27	6.29	5.82	26.97	59.29	18.05	100.00	66.52	-0.46869	7.45	513
San Raymundo Jalpan	1584	5.31	32.00	9.28	4.55	39.02	59.73	28.98	100.00	66.60	-0.30272	6.12	491
Villa de Zaachila	19247	12.18	35.41	3.58	19.57	41.88	56.06	44.72	5.10	63.96	-0.33719	7.67	495
Bajo													
Animas Trujano	2887	6.80	25.26	3.97	4.59	21.82	48.72	10.35	100.00	53.44	-0.85764	4.62	546
San Andrés Huayapam	3909	4.61	17.74	5.69	3.18	20.21	35.02	15.43	100.00	43.59	-1.19358	14.16	559
San Antonio De la Cal	15261	10.14	28.95	4.40	5.89	26.57	58.47	22.61	2.59	54.10	-0.8836	10.66	549
San Bartolo Coyotepec	4740	9.45	28.94	3.62	3.76	11.26	48.94	22.33	100.00	57.22	-0.73336	5.52	538
San Pablo ETLA	7103	4.09	17.60	5.01	3.72	8.53	40.90	10.62	100.00	44.26	-1.23038	4.11	561
San Lorenzo Cacacotepec	9965	5.30	20.37	16.07	3.79	13.44	50.22	15.98	45.04	55.93	-1.02844	2.95	554
Muy Bajo													
Oaxaca de Juárez	256130	5.31	16.24	1.67	1.87	9.31	38.46	10.69	1.67	41.46	-1.67075	9.70	567
San Jacinto Amilpas	8343	6.72	18.25	4.24	4.23	12.73	42.20	13.81	0.00	45.14	-1.47677	8.60	565
San Sebastián Tutla	15690	2.64	10.18	1.81	5.55	9.89	31.74	6.70	25.80	34.47	-1.89405	6.88	568
Santa Cruz Amilpas	6457	4.23	13.96	2.56	3.12	16.62	33.60	10.21	12.95	38.48	-1.69405	9.81	568
Santa Lucía del Camino	44364	5.80	17.59	1.09	1.02	14.11	42.17	7.07	8.60	45.28	-1.55591	15.02	566
Santa María del Tule	7272	4.41	15.39	1.08	1.19	9.41	30.89	7.37	6.16	37.24	-1.83039	7.07	570

Fuente: Documento Marginación Municipal, Oaxaca 2000. DIGEPO, 2003.

II.2.5.2. Derechohabiencia a Servicio de Salud de la Población de la Z.C.C.O. en el año 2000.

En la Z.C.C.O. el 50.65% de la población no cuenta con el servicio de salud, y de la población derechohabiente el 70.84% tiene acceso a los servicios del IMSS y el 29.16% al ISSSTE (Tabla No.12)

TABLA No.12
DERECHOHABIENCIA A SERVICIO DE SALUD DE LA POBLACIÓN DE LA Z.C.C.O. EN EL
AÑO 2000.

Municipio	Población sin derechohabiencia	Población Derechohabiente	Población derechohabiente Al IMSS	Población Derechohabiente al ISSSTE
Oaxaca de Juárez	130,064	122,655	86,896	35,200
Sta.Cruz Xoxoco-tlán	31,918	20,266	14,304	5,803
Sta. Lucía del Camino	23,142	20,786	12,655	6,467
San Sebastián Tutla	5,537	10,057	7,451	2,827
San Agustín Yatareni	3,247	132	103	20
San Jacinto Amilpas	4,721	3,551	2,653	901
Sta. Ma. Tule	2,958	4,237	2,508	1,676
San Pablo Etla	3,740	3,136	2,326	821
San Andrés Huayapan	2,279	1,612	1,098	510
Tlalixtac de Cab.	5,318	1,406	999	362
San Bartolo Coyotepec	3,202	1,521	804	701
Sta Ma. Coyotepec	1284	365	281	81
San Agustín Yatareni	3,168	1,766	1,404	319
Animas Trujano	1,547	1,326	1,121	189
Sta. Cruz Amilpas	2,780	3,658	3,093	564
Sta. Ma. Atzompa	11,438	4,104	2,786	1,212
San Antonio de la Cal	10,663	4,488	3,433	1,018
Sto. Dgo.Tomaltepec	2,494	327	195	127
Villa de Zaachila	14,737	4,436	2,588	1,776
San Raymundo Jalpan	1,068	516	425	78
San Lorenzo Cacaotepec	6,434	3,487	2,541	951
Total	216,623	211,050	149,669	61,603
Porcentaje	50.65%	49.35%	70.84%	29.16%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

II. 2. 5. 3. Asistencia Escolar en la Z.C.C.O.

En la Z.C.C.O. la población de cinco años que asiste a instituciones escolares representa un porcentaje no satisfactorio, ya que solo el 77.29% asiste a la escuela, y el 69.15% asiste de 6 a 24 años de edad, lo que indica que los niveles de educación no han llegado a la población en edad escolar. (Ver Tabla No.13)

Tabla No.13

ASISTENCIA ESCOLAR en la Z.C.C.O. en el año 2000

Municipio	Pob. de 5 años que asiste a escuela	Pob. de 5 años que no asiste escuela	Pob. 6 a 24 años asiste escuela	Pob. 6 a 24 años que no asiste escuela
Oaxaca de Juárez	3,855	900	75,138	29,085
Sta.Cruz Xoxocotlán	918	294	14,969	6,910
Sta. Lucía del Camino	684	146	12,732	5,617
San Sebastián Tutla	296	34	5,180	5,617
San Agustín Yatareni	62	16	732	668
San Jacinto Amilpas	110	36	2,394	993
Sta. Ma. Tule	113	9	2,218	724
San Pablo Etla	127	24	1,934	826
San Andrés Huayapan	73	17	1,154	449
Tlaxiáctac de Cab.	76	52	1,635	569
San Bartolo Coyotepec	65	19	1,414	569
Sta Ma. Coyotepec	24	10	395	266
San Agustín de las juntas	87	26	1,435	718
Animas Trujano	44	9	801	310
Sta. Cruz Amilpas	123	20	2,154	632
Sta. Ma. Atzompa	256	104	4,195	2,300
San Antonio de la Cal	259	90	4,195	2,455
Sto. Dgo.Tomaltepec	42	10	653	463
Villa de Zaachila	307	121	5,375	2602
San Raymundo Jalpan	29	294	433	199
San Lorenzo Cacaotepec	193	44	2600	1254
Total	7,743	2,275	141,736	63,226
Porcentaje	77.29%	22.71%	69.15%	30.85%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

II. 2.5.4. Nivel de Instrucción en la Z.C.C.O.

El nivel de instrucción en la Z.C.C.O. manifiesta los siguientes porcentajes: la población de 15 años y más de edad sin instrucción escolar es del 17.44%, lo cual es significativo; el 35.20% representa la población de 15 años y de más edad que tiene estudios de primaria incompleta y únicamente el 47.36% de población de 15 años y más de edad con primaria completa, lo que indica que los niveles de instrucción no son aceptables. El 22.53% de la población de 15 años y más de edad con secundaria completa es únicamente del 77.47%, el 43.09% corresponde a la población con instrucción media y sólo el 47.02% de la población en edad

escolar cuenta con instrucción superior, lo que indica que hay un mediano nivel de instrucción lo que indica que existe marginación en este rubro. (En base al Censo del 2000 iNEGI). (Tabla 14)

TABLA NO. 14
NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Municipio	15años+ sin ins- trucción	15 años + prim. incomp.	15años+ primaria complet	15años+ secunda ria incomp.	15años+ secun. comp.	18 años +con Instr.- trucción media	18 años + sin instruc ción m.	18 años +con inst. sup	18 años + sin inst. Sup.
Oaxaca de Juárez	9,967	19,312	28,005	8,982	30,744	82,384	86,380	33,958	42,544
Sta.Cruz Xoxocotlán	2,951	5,052	6,725	1,823	6,430	11,921	20,577	5,457	5,435
Sta. Lucía del Camino	1,890	3,564	5,027	1,558	5,693	13,198	15,904	5,767	6,407
San Sebastián Tutla	258	784	1,203	421	1,916	5,611	4,043	2,608	2,603
San Agustín Yatareni	205	442	1,105	63	199	190	1,819	97	73
San Jacinto Amilpas	374	632	1,095	278	997	2,120	3,028	906	1,023
Sta. Ma. Tule	223	570	803	222	960	2,352	2,460	1,066	1,035
San Pablo Etla	184	646	1,013	226	763	1,865	2,553	878	784
San Andrés Huayapan	124	348	430	111	413	1,226	3,261	416	395
Tlaxiactac de Cab.	504	1,122	1,114	180	692	910	3,261	416	395
San Bartolo Coyotepec	291	613	658	192	592	778	2,117	407	293
Sta Ma. Coyotepec	113	226	343	43	180	177	882	93	68
San Agustín Yatareni	243	633	638	191	543	892	1,993	481	342
Animas Trujano	138	353	376	123	389	559	1,274	311	207
Sta. Cruz Amilpas	173	414	668	223	905	1,805	2,114	885	746
Sta. Ma. Atzompa	1,007	2,053	2,254	597	1,912	2,090	6,994	1,115	773
San Antonio de la Cal	915	1,878	2,120	584	1,882	2,254	6,543	1,207	825
Sto. Dgo.Tomaltepec	152	736	455	90	261	264	1,522	126	97
Villa de Zaachila	1,525	2,868	2,594	678	2,037	2,701	8,762	1,450	932
San Raymundo Jalpan	43	254	295		189	187	790	82	76
San Lorenzo Cacaotepec	312	1,036	1,704	324	1,428	1,808	4,378	892	732
Total	21,592	43,576	58,625	17,196	59,125	135,292	178,645	58,661	66,054
Porcentaje	17.44%	35.20%	47.36%	22.53%	77.47%	43.09%	56.91%	47.03%	52.97%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda

II. 2. 5. 5. Población de la Z.C.C.O. que habla lengua indígena.

De la población total de la Z.C.C.O. el 9.03% habla una lengua indígena, por lo que requiere medidas que permitan que no se extingan y por el contrario se fomente su enseñanza como esencia de nuestra identidad. (Tabla 15)

TABLA NO.15
POBLACIÓN DE LA Z.C.C.O. QUE HABLA LENGUA INDÍGENA

Municipio	5 años+ hablan lengua indígena	5 años + hablan lengua indígena y no español	5años+ hablan lengua indígena y español
Oaxaca de Juárez	22,388	250	21,730
Sta.Cruz Xoxocotlán	4,666	48	4,488
Sta. Lucía del Camino	5,961	64	5,839
San Sebastián Tutla	974	4	961
San Agustín Yatareni	486	2	472
San Jacinto Amilpas	633	12	607
Sta. Ma. Tule	470	1	464
San Pablo Etla	255	1	250
San Andrés Huayapan	503	7	491
Tlaxiactac de Cab.	955	2	922
San Bartolo Coyotepec	237		235
Sta Ma. Coyotepec	109	6	49
San Agustín Yatareni	370	1	360
Animas Trujano	119	2	115
Sta. Cruz Amilpas	575	1	567
Sta. Ma. Atzompa	1,862	35	1,790
San Antonio de la Cal	1,425	11	1,377
Sto. Dgo.Tomaltepec	692	0	685
Villa de Zaachila	1316	12	1259
San Raymundo Jalpan	86	1	85
San Lorenzo Cacaotepec	263	4	254
Total	44,345	464	43,050
Porcentaje de la Pob. total Z.C. C.O.	9.03%	0.09%	8.77%

Fuente: INEGI, XII Censos de población y Vivienda.

II. 2. 6. Administración Urbana

Un número importante de autoridades locales de la zona conurbada de la Ciudad de Oaxaca enfrentan problemas para atender el crecimiento urbano, producto de una hacienda municipal débil, ya que con las diversas modificaciones al artículo 115 Constitucional se han transferido cada vez mayores atribuciones a los municipios, entre otras el de administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano, administración de sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, creación y administración de reserva ecológica.

Varios de los municipios conurbados al no contar con un registro catastral modernizado y actualizado les impide entre otros ingresos, mejorar su capacidad financiera que les permita atender a los requerimientos de la población y dar seguimiento y control al desarrollo urbano.

Hay municipios de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca en los cuales su personal adolece de capacitación para dar una adecuada administración urbana que se traduzca en un eficiente seguimiento y control del desarrollo urbano.

En la mayor parte de los municipios faltan mecanismos que permitan la participación de la sociedad en el proceso de planeación, desde la formulación de los planes, seguimiento y control de las acciones como la evaluación de las metas alcanzadas.

CAPITULO III. CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

Los desequilibrios económicos de las regiones a nivel nacional y en el estado de Oaxaca, han repercutido entre otros aspectos, en un acelerado crecimiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca que continuará siendo uno de los principales destinos de los movimientos migratorios internos, lo que ha propiciado la falta de suelo, infraestructura, equipamiento urbano, servicios, vivienda, para la población que ha llegado a radicar a esta ciudad en las últimas décadas, provocando por una parte la expansión desordenada de la ciudad hacia la periferia, integrando a los municipios contiguos que no han tenido la capacidad para atender la demanda de la nueva población, creándose cinturones de colonias marginadas en suelo agrícola o sobre suelo de valor ambiental, en terrenos ejidales y comunales principalmente, con irregularidad en la tenencia de la tierra y hacinamiento. Estos asentamientos se formaron al margen de la planeación y la legalidad, alterando de manera radical las condiciones de operación y de sustentabilidad.

Por otra parte el Centro Histórico de la ciudad de Oaxaca ha sufrido cambios en el uso del suelo de habitacional a comercial y servicios principalmente, debido a la plusvalía que ha adquirido la zona y a la falta de programas de apoyo a la vivienda, dándose la expulsión de la población hacia sectores intermedios y periféricos de la ciudad, creándose predios baldíos y abandonados. La actitud de especulación del suelo de algunos propietarios de inmuebles que dejan que se

deterioreen sus edificios para después demolerlos y edificar otra nueva construcción.

En la ciudad de Oaxaca persiste la centralidad del equipamiento urbano, servicios y empleo con respecto a los municipios conurbados lo que genera la dependencia de éstos con municipio de Oaxaca de Juárez, por lo que la población tenga que trasladarse al centro de la ciudad por servicios y empleo, originando problemas de contaminación ambiental, congestión vial y deseconomías, entre otros.

Se adolece de una adecuada participación de la sociedad que permita involucrarse como actores sociales en la solución de los problemas existentes y en el proceso de planeación.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca presenta desequilibrios ambientales como resultado de cambios en el uso del suelo de agrícola a habitacional, deforestación, erosión del suelo, extracción excesiva de agua del subsuelo, explotación de bancos de materiales cercanos a la zona; contaminación del agua, aire y suelo.

De continuar la tendencia actual de crecimiento demográfico a corto y mediano plazo de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, tendrá un déficit de suelo para uso urbano, sin vivienda para la población de bajos recursos, servicios, contaminación ambiental, sin una adecuada participación social, la vida en la ciudad se alejará más de lo que debería de ser un espacio vital para el desarrollo personal, familiar y colectivo de la comunidad, poniendo en riesgo el valor que tiene la ciudad en lo cultural, histórico, turístico, arquitectónico y urbano.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA Y RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE

IV. 1. MEDIO FÍSICO

IV. 1. 1. Suelo

-Como un reto para la sustentabilidad de la zona metropolitana, es urgente la implementación de un Programa de adquisición de reserva territorial a corto, mediano y largo plazo mediante la expropiación y adquisición de la propiedad social (adopción del dominio pleno) y privada, y la aportación de propiedad federal, estatal y municipal. Este programa consistirá de un proyecto integral sustentable que considere, además del suelo, las obras de cabecera y de infraestructura necesaria que permita su adecuada articulación a la estructura urbana existente. -

-A corto plazo se sugiere integrar como reserva territorial las áreas que se encuentran al noreste del área metropolitana, en terrenos de San Agustín Yatareni (considerado en el P.O.Z.C.C.O. como área de requerimiento de Plan Parcial), áreas de San Jacinto Amilpas y al norponiente de la zona metropolitana en terrenos del municipio de San Lorenzo Cacaotepec y San Pablo Etla. Al sur en terrenos del municipio de San Raymundo Jalpan.

IV. 1. 2. Vivienda

-Impulsar programas de financiamiento con recurso Federal, Estatal y de la UNESCO, para el mejoramiento y construcción de vivienda en el Centro Histórico que rescate el uso habitacional en terrenos baldíos, inmuebles abandonados, edificios en riesgo de caer, subutilizados, que permita revertir la tendencia de mala imagen que se crea en el centro histórico por dichos inmuebles y aprovechar la infraestructura ociosa y en deterioro.

-Densificar las áreas baldías y de baja densidad del municipio de Oaxaca de Juárez y de municipios conurbados.

-Se deberán impulsar fideicomisos y empresas mixtas, que combinen recursos públicos y privados para el financiamiento de proyectos de infraestructura

asociadas con la producción de vivienda, en la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca.

-Impulsar en las áreas marginadas donde se dificulta la construcción de redes de drenaje y alcantarillado, la instalación de letrinas ecológicas.

-Inducir la participación del sector privado para el apoyo de los programas de autoconstrucción de vivienda mediante la oferta de insumos para la población de bajos ingresos. Integrar en estos programas la utilización de materiales tradicionales como ejemplos el adobe, madera, teja, de tal manera que se revalore las ventajas que tienen estos materiales por su calidad de confort.

-Impulsar un programa integral de mejoramiento de vivienda que busque mejorar las zonas deprimidas en colonias populares de la zona metropolitana.

-Reubicar los asentamientos establecidos dentro del área de protección ecológica y arqueológica, en zonas de alto riesgo, no aptas para el desarrollo urbano.

IV. 1. 3. Infraestructura Urbana

-Propiciar que las nuevas áreas de crecimiento urbano se establezcan hacia las zonas en que la infraestructura representa menos costos de operación y de inversión, así como aprovechar la infraestructura existente que evite la subutilización en áreas que cuentan con ésta, por lo que es necesario en primera instancia densificar y aprovechar los lotes baldíos que se encuentran en el área urbana de la zona metropolitana.

-Es conveniente realizar un diagnóstico exhaustivo de la red de agua potable a nivel de la Zona Conurbada que permita detectar las redes que se encuentran en malas condiciones para su renovación para evitar más pérdidas por fugas del vital líquido y así como ubicar y clausurar tomas clandestinas, actualizar planos de las redes existentes, registrar el número de tomas existentes.

-Se sugiere que progresivamente se cambie la red de agua potable del Centro Histórico que debido a su antigüedad genera problemas de fugas.

-Se sugiere implementar un programa de mantenimiento de pozos y galerías filtrantes de tal manera que permita un mayor rendimiento.

-Realizar estudios técnicos que permitan tener otras opciones de pozos de captación de agua potable dentro de la zona metropolitana.

-Establecer por una parte, esquemas de financiamiento integral que permita la recuperación de los costos de la infraestructura de agua potable construida con ciertos criterios de equidad y eficiencia, considerando las zonas de crecimiento, de rehabilitación de la red deteriorada y las zonas carentes de servicios.

-Integrar la participación de la comunidad a través de comités de colonias en el cuidado del agua potable, creando una cultura de conservación de éste recurso mediante intensas campañas de concientización, que permitan a la comunidad ser partícipe, reportando fugas y el mal uso del agua.

-Implementar tarifas diferenciales de acuerdo al consumo de los usuarios, favoreciendo a la población de bajos recursos. Esta propuesta permitirá una recuperación económica por gastos de operación del sistema, eliminando los subsidios existentes por parte del estado.

- Impulsar empresas privadas en el manejo del servicio de agua potable y drenaje.

IV. 1. 4. Usos del Suelo

-Se deberá reforzar la estructura urbana en la zona metropolitana construyendo el equipamiento urbano faltante en los subcentros urbanos y corredores urbanos propuestos en el P.O.Z.C.C.O. de 1994.

-Desconcentrar las oficinas de la Administración Pública Estatal y Federal hacia terrenos de San Agustín Yatareni, al margen derecho de la carretera hacia el Panteón Jardín y al sur en terrenos de los municipios de San Raymundo Jalpan y Villa de Zaachila. (Ver plano No.4)

-Mediante el control de densidades, respetar el patrón de usos del suelo e imagen urbana de los cascos antiguos de los poblados rurales y comunidades tradicionales integradas a la estructura urbana metropolitana.

-Normar el crecimiento urbano mediante la autorización de usos del suelo por etapas que permita consolidarse en forma gradual la mancha urbana, evitando la expansión urbana de manera anárquica.

IV. 1. 5. Equipamiento Urbano

- Consolidar los subcentros urbanos propuestos mediante la construcción de equipamiento urbano desconcentrando los servicios administrativos del Centro Histórico con el propósito de recuperar espacios e inmuebles para destinarlos a fines turísticos y culturales. (Ver plano 4)

-Exigir la construcción de equipamiento de servicios turísticos con vivienda en los predios baldíos, hoteles de 4 estrellas, centros de servicios turísticos, de los cuales existe un déficit.

-Definir una zona en predios baldíos en el Centro Histórico donde se establezca el comercio ambulante, lo que permitirá dar una mejor imagen a nuestra ciudad.

-Impulsar por el Gobierno del Estado y municipios conurbados, la participación del sector social y privado en la conservación del patrimonio cultural del área metropolitana, tanto en lo económico, como en lo técnico, mediante fundaciones,

patronatos, asociaciones civiles, asociaciones de profesionistas, académicos e investigadores.

-Reubicar la Central de abastos, Central de Autobuses de 1ª y 2ª clase al oriente y norponiente de la zona conurbada, como lo establece el P.O.Z.C.C.O.

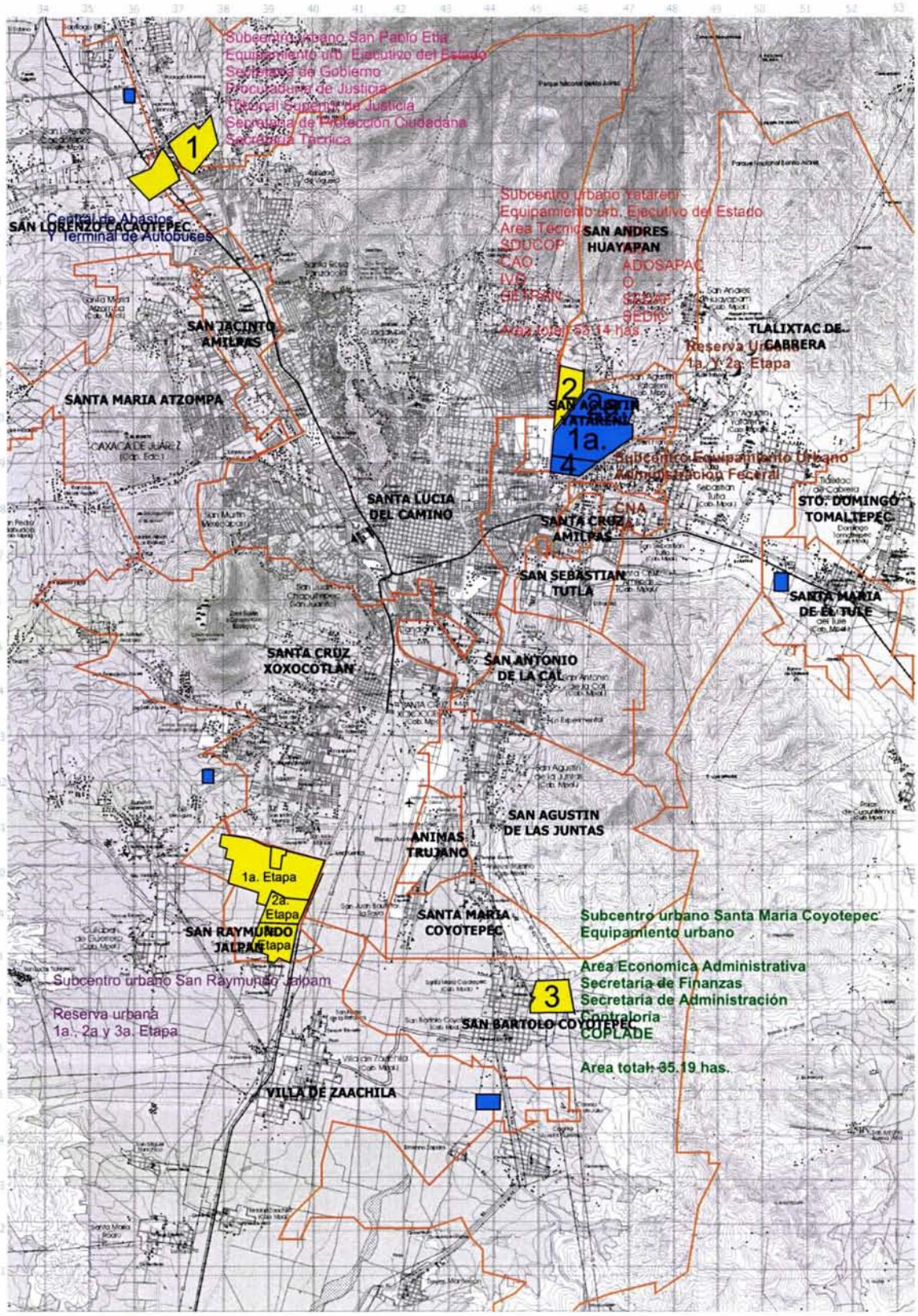
-Debido a que la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca se encuentra en una zona de alta sismicidad, como previsión de desastres será necesario hacer revisiones periódicas del equipamiento existente, reforzar los vulnerables y fomentar la seguridad en las construcciones, identificando aquellas áreas que serían más susceptibles de ser afectadas ante la ocurrencia de un sismo.

-Integrar la participación social a través de asociaciones vecinales y organizaciones sociales en la concientización y preparación para la prevención ante los desastres naturales.

IV. 1. 6. Vialidad y Transporte

-A corto plazo se deberá de construir el libramiento sur de la zona conurbada propuesta por SCT que conecte la autopista Oaxaca-México con la autopista en construcción Oaxaca- Istmo-Huatulco.

-Se sugiere que se construyan a Corto Plazo las vialidades propuestas por el P.O.Z.C.C.O: el tramo que conecta con la autopista Oaxaca-México con Margen Derecha del río Atoyac; continuación de la carretera margen derecha a interceptar con carretera a Xoxocotlán y continuación de la margen izquierda del río Atoyac con la autopista Oaxaca- Istmo-Huatulco pasando por El Rosario y Santa Cruz Amilpas; construcción de la margen izquierda y derecha del río Salado y tramo de carretera lado poniente del cerro de San Antonio de la Cal-Calle Hornos, estas vialidades comunicarán las localidades del sur de la zona conurbada sin atravesar



SUBCENTROS URBANOS Y EQUIP. REGIONAL

(PROPUESTA)

- PROPUESTA SDUCOP
- PROPUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA
Bases para la elaboración de una
Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI, SDUCOP

PLANO No.

4

el área central y separará el tránsito pesado y foráneo del local, enlazando con los tres accesos carreteros principales. (ver plano 5)

-Dar continuidad a los ejes viales existentes y crear nuevos en el Centro Histórico tal manera que permita mayor fluidez vehicular. Ver propuesta de ejes viales. (Ver Plano 6)

-Impulsar la creación de más corredores peatonales en el Centro Histórico.(Ver Plano 6)

-Lograr una mejor sincronización de los semáforos, dando un sistema preferencial a las vialidades por su jerarquía, que logre una continuidad del tránsito vehicular.

-Reordenar las rutas de transporte público de tal manera que se liberen las calles del Centro Histórico, con rutas más directas y definidas. Se deberán ampliar las rutas a todas las zonas urbanas de la periferia.

-Establecer puntos de transferencia y terminales del transporte público.

-Desconcentrar las terminales de transporte de carga y de transporte público (minibús, camionetas) que se han establecido en diversos puntos del Centro Histórico, generando problemas de congestión.

-Se propone construir estacionamientos al norte, sur, este y oeste de la ciudad, con bajas tarifas para el público en general, de tal manera que se evite el problema de congestión vial y doble filas de automóviles en el Centro Histórico.

-Impulsar en el Centro Histórico otro tipo de transporte público no contaminante y de dimensiones acordes a las calles existentes.

-Desestimular en la población que acude al Centro Histórico el uso del automóvil, definiendo más corredores peatonales.

IV. 1. 7. Medio Ambiente

-Se requiere diseñar una estrategia integral del medio ambiente urbana-rural para la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca que permita avanzar hacia un desarrollo ambientalmente sustentable, por parte de las Instancias Federales, Estatales, Municipales, iniciativa privada y la sociedad en general que de manera coordinada se aborden los problemas de contaminación del aire, agua y suelo.

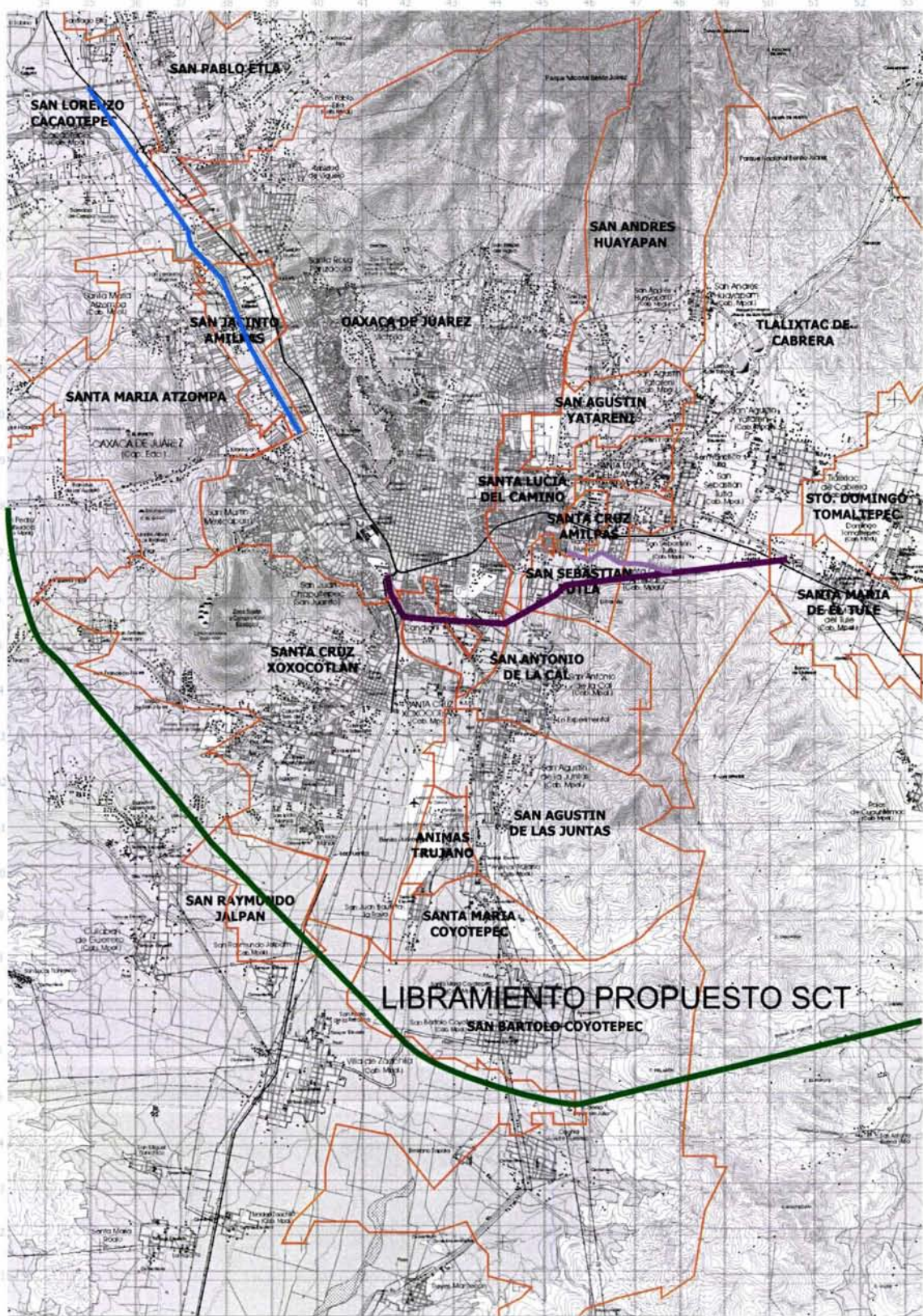
-Urge la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales para la Zona Conurbada propuesta al sur entre el río Atoyac y Salado por el P.O.Z.C.C.O. aprovechando los colectores construidos recientemente, recuperando las aguas tratadas para riego de jardines, áreas agrícolas y alimentando los mantos acuíferos. Con esta planta de tratamiento se evitará la alta contaminación que presentan estos ríos.

-Impulsar un sistema de aprovechamiento del agua pluvial y tratamiento integral de microcuencas mediante la construcción de represas, para la retención de azolves y aprovechamiento de los escurrimientos temporales superficiales, propiciando la recarga de los mantos acuíferos.

-Incentivar Programas de Reforestación en las áreas centrales y periféricas de la ciudad, áreas naturales, ecológicas y arqueológicas.

-Conservar las áreas verdes colindantes a las márgenes de los ríos Atoyac y Salado que se consideran aptas para el desarrollo agrícola, mediante programa de apoyo económico que impulse la actividad agrícola con productos más redituables.

-Dotación de infraestructura e integración de las comunidades en proyectos ecoturísticos para el mejoramiento de la economía local basado en la



VIALIDAD

Simbología

(PROPUESTA)

- VIALIDAD REGIONAL
- VIALIDAD PROPUESTA P.O.Z.C.C.O.
- VIALIDAD INTERURBANA
- VIALIDAD PROPUESTA P.O.Z.C.C.O.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA.
Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI, SCT, SDUCOP

PLANO No.

5



CENTRO HISTORICO

PROPUESTA DE VIALIDAD



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA.

Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

PLANO No.

6

conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de valor paisajístico existentes, contiguos al área metropolitana, como ejemplo: las presas de Huayapam, presa de Santo Domingo Tomaltepec, cerro de San Felipe del Agua, Trinidad de Viguera.

-Establecer un Programa de control y tratamiento de los residuos sólidos para la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, estableciendo una campaña intensiva de concientización en la población para la separación de la basura orgánica e inorgánica, creación de centros de acopio por barrio, que mediante rellenos sanitarios permita su aprovechamiento, obtención de abono; en el caso de los residuos inorgánicos venderlos a las diversas empresas para su reciclado como son vidrio, papel y cartón, plásticos, entre otros y crear proyectos alternativos para utilizar los residuos sólidos, como ejemplo, aplicarlos a la construcción de la vivienda.

-Instalar plantas en la periferia de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca, que permita aprovechar materiales con valor comercial, producir materiales combustibles derivados de los residuos sólidos.

-Limpiar los cauces de los escurrimientos, arroyos y ríos de los residuos sólidos, incentivar campañas y establecer sistemas de control y aplicación de reglamentos de sanidad.

-Continuar con el mejoramiento ecológico y de imagen visual del río Atoyac de los tramos faltantes y construir un colector que capte las aguas residuales que actualmente descargan al río Salado.

-Realizar el desasolve de los ríos y arroyos que atraviesan la zona metropolitana, como es el caso de los ríos Salado y Atoyac.

-Crear campañas de concientización y programas alternativos que permitan modificar el patrón tradicionales de las comunidades de la práctica del corte, quema y roze que realizan en sus terrenos, previo a la temporada de siembra, que en muchas ocasiones origina incendios en la zona.

-Participación coordinada de las tres instancias de gobierno con el fin de controlar las diversas fuentes generadoras de contaminación por residuos líquidos, sólidos y gaseosos peligrosos, de tal manera que se realice un tratamiento adecuado y se reduzcan los riesgos ambientales en los sitios de disposición final.

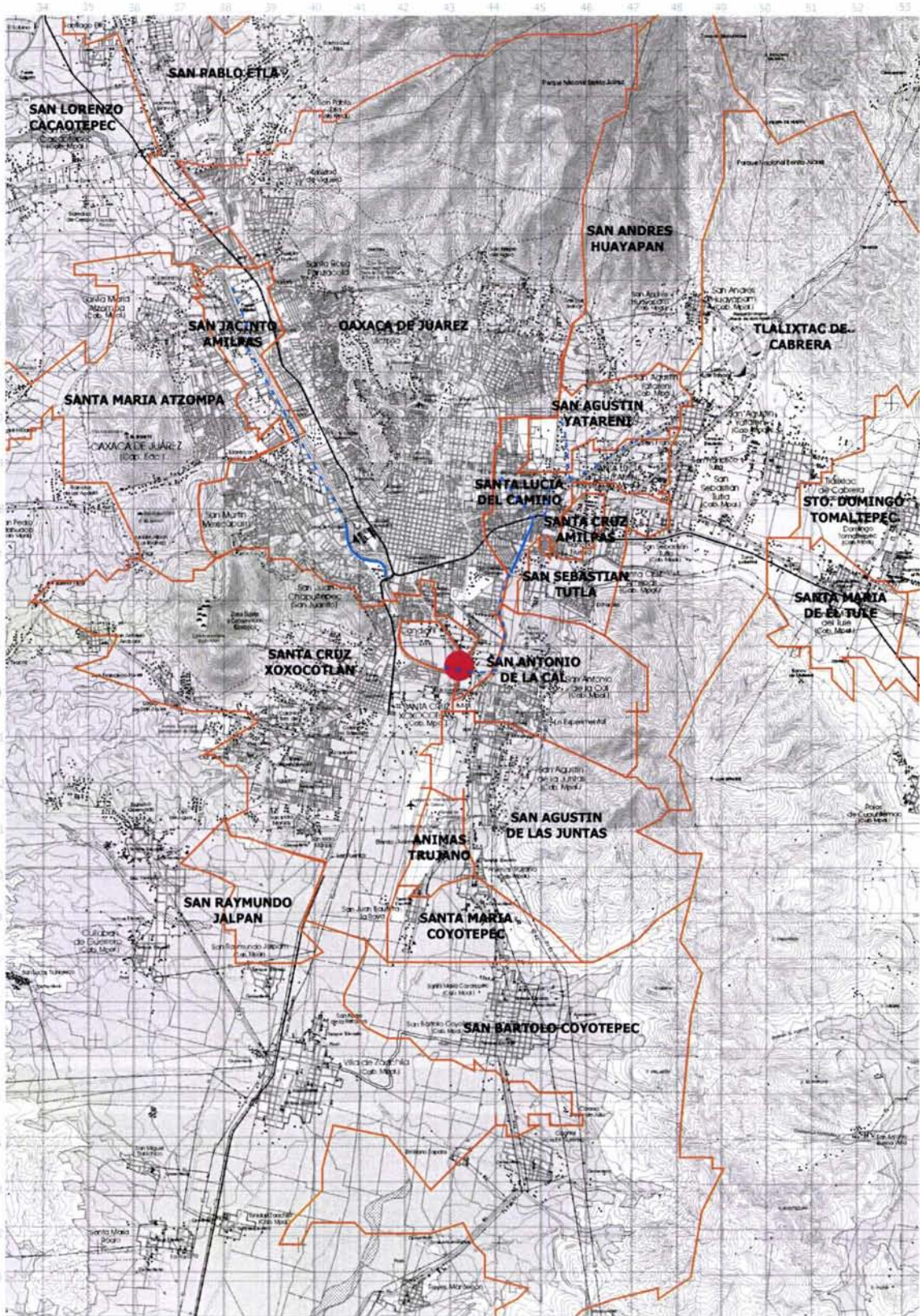
-Se deberá dar un seguimiento más estricto de la verificación vehicular en la zona conurbada, acentuando en las unidades de transporte público urbano y foráneo.

-Controlar la quema de los hornos de las tabiquerías de ladrillo cocido que usan material inflamable tóxico, llantas, plásticos, así como impulsar un programa de financiamiento para implementar en dichos hornos que se encuentran en la zona metropolitana, "hornos prototipo de baja emisión de contaminantes", ya experimentados en la zona por el Instituto Estatal de Ecología por ser económicos y funcionales.

-Se deberá impulsar un programa de reforestación intensiva tanto en las áreas colindantes a la zona conurbada como en las vialidades urbanas, haciendo un estudio minucioso sobre las especies más indicadas para dicho propósito.

-Conservar el paisaje existente del entorno de la Z.C.C.O., e implementar acciones que mejoren las áreas contaminadas visualmente.

- Estimular la participación ciudadana en actividades tendientes a la protección y conservación del ambiente mediante foros, talleres, campañas, exposiciones, conferencias que aporten conocimiento sobre la situación ambiental actual de la Zona Conurbada.



RED DE SANEAMIENTO

(PROPUESTA SDUCOP)

Simbología

- COLECTOR EXISTENTE
- - COLECTOR EN PROYECTO
- PLANTA DE TRATAMIENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

EL PROCESO DE LA CONURBACION EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE OAXACA.

Bases para la elaboración de una Propuesta de Ordenamiento Territorial Sustentable

MARIO BUSTILLO CACHO

FUENTE: INEGI, SDUCOP

PLANO No.

7

IV. 1.8. Conservación del Patrimonio Cultural Edificado.

-Urge contar con un Catálogo de edificios Monumentales así como el registro de edificios dentro del Centro Histórico y fuera de éste.

-Establecer rutas turísticas al interior del Centro Histórico en relación a las diferentes épocas de edificación o antecedentes históricos.

-Urge realizar un diagnóstico sobre la situación que presenta el Patrimonio Cultural Edificado del Centro Histórico.

-Instrumentar acciones que permitan conservar el entorno al monumento.

-Programa de reconstrucción de los barrios existentes en la ciudad.

-Impulsar patronatos para el Centro histórico

-Impulsar en Comités de Conservación del Centro Histórico la participación de la sociedad, organizaciones sociales, privadas y civiles, instituciones académicas, colegio de profesionistas de representación local y nacional, asociaciones civiles que junto con las autoridades den seguimiento y control a las acciones, planes y normatividad en la materia.

IV. 2. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

IV. 2. 1. Inversiones Económicas en la Región

-La ciudad metropolitana y su región deben de funcionar de manera conjunta en estos dos ámbitos territoriales de actuación, por lo que se deben reducir las desigualdades regionales mediante el incremento de inversiones en actividades productivas basados en la vocación y potencial de la región de Valles Centrales y aprovechar las potencialidades en el área urbana, buscando el equilibrio entre lo urbano y lo rural.

-Incentivar programas de empleo en las localidades de la región de Valles Centrales, que cuentan con población que recurre a trabajar en la ciudad de Oaxaca.

IV. 2. 2. Actividades Económicas en la Z. C. C. O.

-La ciudad sustentable se puede lograr promoviendo patrones mixtos de uso del suelo, como crear unidades domésticas con pequeñas empresas artesanales no contaminantes, compatibles con el uso habitacional. Además de su importancia cultural como parte fundamental de nuestro patrimonio, la industria artesanal y la microindustria sigue siendo una actividad en la Zona Conurbada que requiere de políticas que apoyen dichas actividades: la cerámica, alfarería, orfebrería, talla de madera, talabartería, textiles, impulsándolas en los mercados nacionales y extranjeros. La ciudad debe caracterizarse por una mezcla de actividades y oferta amplia de oportunidades que no solo se base en la actividad turística y servicios.

-Implementar programas de apoyo para la capacitación y mejoramiento de la infraestructura de los talleres artesanales existentes dentro del área conurbada, con el fin de que la ciudad se inserte eficazmente en los múltiples mercados a nivel regional, nacional e internacional.

-Impulsar la integración de microempresas y del autoempleo formal que les permita contar con apoyos institucionales de banca de fomento y recibir servicios que permita consolidar su actividad productiva, tales como la asesoría legal, contable, financiera, técnica y de comercialización.

-Para los talleres artesanales facilitar préstamos de bajo monto, a intereses blandos, con garantías al alcance real de los productos para preservar la viabilidad de los talleres.

-Establecer políticas del Estado que abatan costos de insumos y materiales de importación empleados en la producción artesanal y por las que se pagan impuestos.

-Se deberán fomentar estrategias y centros de capacitación y desarrollo tecnológico que permitan que nuestros artesanos mejoren sus diseños sin perder su originalidad y llenen requisitos de control de calidad. Impulsar en los artesanos al igual que los microindustriales estrategias prácticas que permitan aumentar su capacidad como empresarios que obtengan beneficios inmediatos para reducir costos y aumentar utilidades.

-Considerar en la economía del área metropolitana nuevos avances en la tecnología informática y producción, el comercio, las finanzas, que permita estar más acorde a las exigencias de los tiempos actuales.

-Con la autopista Oaxaca- México y la construcción actual de la nueva autopista Oaxaca -Istmo- Huatulco, la zona metropolitana de la ciudad de Oaxaca está incrementando el número de visitantes, lo que deberá de aprovecharse para la creación de un Programa de Empleo que permita planificar y crear más fuentes de empleo derivado de las actividades turísticas, servicios y comercio.

-Ampliar los circuitos turísticos en la Zona Metropolitana que permita integrar en sus recorridos sitios que reflejen su diversidad cultural, además de su patrimonio cultural edificado, museos de las localidades conurbadas, sus barrios tradicionales, centros de producción artesanal, gastronomía, historia.

Impulsar centros de difusión y apoyo turístico a las localidades que dependen de las actividades artesanales y turísticas que se encuentran dentro de la Zona Conurbada como San Bartolo Coyotepec, Santa María Atzompa, Arrazola, Santa María del Tule, así como aquellas que se encuentran en el área de influencia a nivel regional.

IV. 2. 3. Administración Urbana

-La dinámica de crecimiento de la población, los problemas ambientales y de ordenamiento urbano, requieren de una mayor eficiencia de las instancias, por lo que es necesario una administración abierta y directa con la comunidad que permita captar las necesidades e intereses de ésta y que se involucre con una participación activa en la solución de sus problemas.

-Con el fin de elevar la capacidad de los municipios para atender la demanda de infraestructura y servicios de la población, se requiere que éstos mejoren su capacidad financiera. Por lo que es necesario fortalecer los ingresos públicos propios de los municipios, modernizando el sistema de catastro.

-En el caso de la Zona Metropolitana deberán adoptarse acciones concertadas y coordinadas, que permitan instrumentar sistemas tributarios y recaudatorios de carácter intermunicipal, en obras y acciones comunes.

-Proporcionar asesoría por parte del Estado a los municipios para la integración y aplicación de catastros urbanos de utilidad múltiple.

-De acuerdo a las atribuciones establecidas en los Decretos, la Comisión de Conurbación Intermunicipal de la Ciudad de Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados, dotado de personalidad jurídica con facultades para procurarse de la asesoría del Secretariado Técnico de Desarrollo Urbano del estado de Oaxaca en la creación de Reserva Territorial para el crecimiento urbano, así como promover un programa de acción más sistemático y coordinado que permita impulsar acciones, obras integrales en congruencia con la problemática de la conurbación.

-Se requiere actualizar a la brevedad posible el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca vigente desde 1994, que plante una estrategia de acciones entre el Estado y los municipios para la ordenación y

regulación de los asentamientos humanos congruente con la realidad actual y que considere de manera decisiva la participación más directa de la población en todo el proceso de planeación.

-La legislación local deberá adecuar sus leyes y reglamentos para que los planes de desarrollo urbano se cumplan cabalmente y para frenar la ocupación de tierras ejidales o autorización de fraccionamientos y construcciones al margen de los planes urbanos.

-Consolidar y darles permanencia a los equipos locales de planeación y administración urbana, mediante el impulso del establecimiento del servicio civil de carrera en la zona metropolitana.

-Creación del Instituto de Planeación Urbana Intermunicipal para la zona conurbada.

-Establecer una institución estatal que se aboque a la adquisición y seguimiento de la utilización de la Reserva Territorial para uso urbano en la Zona Conurbada.

-Promover la participación de la sociedad en el desarrollo urbano a través de los Subcomités de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada, establecido en el P. N. D. U., y se hagan efectivas las disposiciones del artículo 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos, relativas a la participación popular y el fortalecimiento de una Comisión de Desarrollo Urbano por cada colonia, integrada de forma plural, que contribuya a vigilar el cumplimiento de los planes y a dar continuidad a las acciones, obras, autorizaciones que tengan un impacto en la comunidad, integrando a los comités de colonias, colegios de profesionista, instituciones educativas, grupos sociales no gubernamentales.

-Preservar y recuperar lo irremplazable de nuestro patrimonio social intangible como son: la identidad, memoria histórica, arraigo, diversidad cultural, tradiciones.

-La posibilidad de convertir a la Zona Metropolitana en un verdadero hábitat de calidad, requiere la voluntad de conducir los procesos de manera integrada y de subordinar los intereses locales a una estrategia metropolitana que garantice el mejor uso del territorio.

-Fortalecer la coordinación interinstitucional entre los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad para elevar la eficacia de los recursos públicos de los programas de inversión y de obra, en congruencia con los planes de desarrollo urbano.

CONCLUSIÓN FINAL

El desarrollo sostenible para la Ciudad de Oaxaca y los Municipios Conurbados representa actualmente un desafío y dependerá de una acción conjunta e integrada mediante consejos consultivos, entre las diversas instancias involucradas (Federales, Estatales y Municipales) y la participación de organizaciones sociales, privadas y civiles, representantes de colonias, instituciones académicas, colegios de profesionistas, que aborden problemas que aquejan a dicha zona conurbada como es la planeación urbana, conservación del Patrimonio Cultural, generación de empleos, dotación de infraestructura, equipamiento, vialidad, vivienda, para que sus habitantes tengan un desarrollo integral en lo espiritual, cultural, económico, social y político, que lo coloque como centro y sujeto primordial del desarrollo, con una mejor calidad de vida, con un mejor conocimiento de nuestros valores, conservar y revitalizar las tradiciones, combinando con el conocimiento de la tecnología moderna de un mundo globalizado, mediante un crecimiento económico con equidad social, que se sustente en el equilibrio ecológico, de las generaciones actuales y futuras.

FUENTES

BIBLIOGRAFÍA

- BASALDÚA** Hernández, Manuel.
Representando El Bajío: Redimensión de una zona en movimiento. EL DESARROLLO REGIONAL EN MÉXICO. Antecedentes y perspectivas. Colección: La Región Hoy, México.1996
- BALDERAS** Gil, José Luis.
2000 Reparto Agrario y conurbación. CIUDADES 47, RNIU. Puebla, México.
- GARCÍA** Coll, Julio.
Evolución de la planeación urbana. Representando El Bajío: redimensión de una zona en movimiento. EL DESARROLLO REGIONAL EN MÉXICO. Antecedentes y perspectivas. Colección: La Región Hoy, México.1996
- HERNÁNDEZ** Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio, Pilar.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Segunda Edición Mc Graw Hill
- MONTAÑO,** Jorge.
1979 Los Pobres de la Ciudad en los Asentamientos Espontáneos. 2ª. Edición, Editorial Siglo Veintiuno Editores. México D. F.
- NOLASCO,** Armas, Margarita.
1999 El Proceso de Urbanización: el caso de Oaxaca. INAH, SEP.
- QUIJANO,** Aníbal.
1968 "Dependencia, cambio social y urbanización en Latinoamérica", Revista mexicana de sociología, año XXX volumen No.3
- SEGRE** Roberto.
1981 LAS ESTRUCTURAS AMBIENTALES DE AMÉRICA LATINA.2ª. Edición. Siglo XXI Editores, S. A. México.
- SEGURA,** Jesús Jaime Francisco.
1999 Tres momentos en la expansión de la capital de Oaxaca en el siglo XX. Cuadernos del Sur, año 5, núm. 14,Oaxaca.
- SINGER,** Paul.
1978 ECONOMIA POLITICA DE LA URBANIZACION. 3ª. Edicion. Siglo XXI Editores, S.A. México.
-

UNIKEL, Luis.
1978 EL DESARROLLO URBANO DE MÉXICO. 2ª. Edición. El Colegio de México. México D. F.

DOCUMENTOS

AEA (Agencia Europea del Ambiente). Europe's Environment. The Dobris Assessment. Editado por David Stanners y Philippe Bourdeau, Copenhagen, 1995.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Edición Anaya Editores, S. A. México.

Censo General de Población II, VI y Censo General de Población y Vivienda VII, VIII, IX, X, XI y XII. INEGI.

O.C.D.E. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

XXV Sesión de la CEPAL.

Estudio de suelo. Instituto de Ingeniería UNAM, por encargo de la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del Estado de Oaxaca.

Glosario de Términos. SAHOP 1978.

Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población. SAHOP 1981

Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Reglamento Interior de la Comisión de Conurbación Intermunicipal de la Ciudad de Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados. Publicado el 22 de enero de 1994.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado. Acta Constitutiva de la Comisión de Conurbación Intermunicipal de la Ciudad de Oaxaca de Juárez y Municipios Conurbados. 13 de noviembre de 1999.

La Ciudad de Oaxaca a través de sus planos. Instituto Oaxaqueño de las Culturas, Patronato Amigos de Oaxaca, Municipio de la Ciudad de Oaxaca. 1997.

Ley General de Asentamientos Humanos. 1ª Edición, LV Legislatura. SAHOP, Octubre de 1993.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA)

Lineamientos Generales para la incorporación de Suelo Social al Desarrollo Urbano (PISO). SEDESOL, PROCURADURÍA AGRARIA.

Medio Ambiente. Instituto Estatal de Ecología. Gobierno del Estado de Oaxaca.

Plan Director Regional del Centro de Población de Oaxaca de Juárez. Oax.

Servicios a la Comunidad. Municipio de Oaxaca de Juárez.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. México. 1985.

Plan Director Regional de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Oaxaca de Juárez, (Versión Abreviada), Oaxaca, México, Gobierno del Estado de Oaxaca. México.1979.

Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca. Gobierno del Estado de Oaxaca. México. 1994.

Plan Estatal de Desarrollo 1992-1998. Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca. México.1992.

Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004. Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca. 1998.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006

PLANOS

Carta Topográfica Esc. 1: 50,000 INEGI.

Carta Geología Esc. 1:250,000 Oaxaca E 14-9 INEGI.

Carta Edafología Esc. 1:250,000 Oaxaca INEGI.

Plano de Estructura Urbana y Usos del Suelo del Plan de la Zona Conurbada de la Ciudad de Oaxaca 1994.

Plano de la Dirección de Desarrollo Urbano. SDUCOP. Gobierno del Estado.
