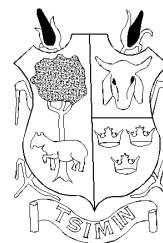


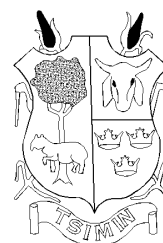
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE TIZIMÍN



Hábitat
Mejora todo lo que te rodea



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN



Ayuntamiento De Tizimín
2004-2007

C. Pedro Couch Suaste
PRESIDENTE MUNICIPAL

Arq. Nora Victorín Sansores
DIRECTORA DE DESARROLLO Y OBRAS PÚBLICAS



Mejora todo lo que te rodea

Universidad Autonoma de Yucatan
Facultad de Arquitectura

Dr. Raúl Godoy Montañez
RECTOR DE LA UADY

Arq, Edgardo Bolio Arceo, M. En C.
DIRECTOR DE LA FAUADY

M. en Arq. Rubí Elina Ruíz y Sabido
COORDINADORA DEL PROYECTO

FREBRERO 2006



Capítulo I. Antecedentes

A. INTRODUCCIÓN

B. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

C. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

D. DIAGNÓSTICO PRONÓSTICO

i. Ámbito Sub-regional

1. Infraestructura

ii. El Medio Físico Natural

1. Clima
2. Edafología
3. Uso de Suelo
4. Geología
5. Hidrología
6. Flora
7. Fauna

iii. Medio Físico Transformado

1. Suelo
2. Infraestructura
 - 2.1. Agua Potable
 - 2.2. Alcantarillado o Drenaje
 - 2.3. Aguas Residuales
 - 2.4. Drenaje Pluvial
 - 2.5. Energía Eléctrica
 - 2.6. Redes Telefónicas
 - 2.7. Pavimentación
3. Vivienda
4. Vialidad
 - 4.1. Vialidad Peatonal
 - 4.2. Transporte Ferroviario
 - 4.3. Señalización y Nomenclatura
 - 4.4. Estacionamientos

- 5. Transporte
 - 5.1 Transporte Urbano
 - 5.2 Transporte Foráneo de Pasajeros
- 6. Equipamiento Urbano
 - 6.1 Educación
 - 6.2 Cultura
 - 6.3 Salud
 - 6.4 Asistencia Pública
 - 6.5 Comercio
 - 6.6 Recreación
 - 6.7 Deporte
 - 6.8 Servicios Urbanos
 - 6.9 Administración Pública
 - 6.10 Comunicaciones y Transporte
- 7. Industria
- 8. Turismo
- 9. Imagen Urbana
- 10. Medio Ambiente
 - 10.1 Impacto de la Ganadería Bovina
 - 10.2 Basurero Municipal
- 11. Riesgo y Vulnerabilidad
 - 11.1 Naturales
 - 11.2 Actividad Humana

iv. Aspectos Socioeconómicos

v. La Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

vi. Diagnóstico-Pronóstico Integrado

vii. Imagen Objetivo

Capítulo II. Normativo

A. OBJETIVOS Y METAS

- i. Objetivos Generales y Específicos
- ii. Objetivos Generales y Específicos
- iii. Metas (Situaciones a alcanzar en un determinado plazo)

B. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

C. CONDICIONANTES DE DIFERENTES NIVELES DE PLANEACIÓN

- i. El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006
 - 1. El Sistema Nacional de Planeación Participativa
 - 2. Desarrollo Social y Humano
 - 3. Crecimiento con Calidad (Economía)
 - 4. Plan Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006
 - 5. Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006
 - 6. Plan Estatal de Desarrollo, Yucatán 2001-2007
 - Medio Ambiente
 - La Actividad Económica
 - Industria
 - Turismo
 - Infraestructuras para el Desarrollo
 - 7. Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2007
 - Educación
 - Salud
 - Cultura
 - 8. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006
 - Medio Ambiente
 - 9. Plan de Desarrollo Municipal
 - Educación
 - Cultura
 - Deportes
 - Salud

- Desarrollo Social
- Infraestructura y Servicios
- Seguridad Pública
- Administración Municipal

Capítulo III. Políticas y Estrategia

A. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

B. ESTRATEGIAS

- i. Estrategias Urbanas en Función del Ordenamiento Ecológico
- ii. Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

C. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

i. Zonificación Primaria

1. Área Urbana (Actual)
2. Área Urbanizable (Reserve Urbana)
3. Área No Urbanizable (Protección y Conservación Ecológica)

ii. Estructura Urbana

1. Centro Urbano
2. Subcentros Urbanos
3. Centro de Barrio
4. Corredores Urbanos

iii. Estructura Vial

iv. Zonificación Secundaria

- a. Usos del Suelo

1. De uso Habitacional
 - 1.1 De Densidad Baja
 - 1.2 De Densidad Media
 - 1.3 De Densidad Alta
2. De Uso Mixto
 - 2.1 Habitacional y Comercial
 - 2.2 Turístico y Comercial
3. De Uso Comercial y de Servicios
 - 3.1 Centro Histórico
 - 3.2 Centro Urbano
 - 3.3 Subcentro Urbano
 - 3.4 Centro de Barrio
 - 3.5 Corredor Urbano
 - 3.6 Espacios Verdes y/o Abiertos
 - 3.7 Espacios para Equipamiento Regional y/o Institucional
 - 3.7.1 Ciudad y Regional
4. De Uso Industrial
 - 4.1 Ligero
 - 4.2 Medio
 - 4.3 Agroindustria
 - 4.3.1 No Urbanizables
 - 4.3.2 De uso de Protección y Conservación Ecológica
 - 4.3.3 Agroindustria Ganadera (Agrícola-Pecuario)
 - 4.3.4 Flora y Fauna

v. Destinos de Suelo

- a. Servicios de Infraestructura Urbana
- b. Vialidad
- c. Periférico
- d. Vías Principales
- e. Vías Secundarias
- f. Vías Terciarias
- g. Corredores Urbanos
- h. Áreas Peatonales
- i. Ciclopista

vi. Modalidades de Utilización del Suelo

vii. Estrategia de Desarrollo Urbano con los Diferentes Sectores

viii. Estrategia Administrativa y de Desarrollo Económico del Centro de Población

ix. Etapas de Desarrollo

Capítulo IV. Programación y Corresponsabilidad Empresarial

A. MATRIZ DE PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Capítulo V. Instrumentación, Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación

A. INSTRUMENTACIÓN

i. Estrategia de Participación Ciudadana para la Integración del PDUCCO, Seguimiento y Cumplimiento

ii. Fuentes de Ingresos Tradicionales

iii. Fuentes de Financiamiento Alternativas

iv. Instrumentos Necesarios

B. SEGUIMIENTO DE ACCIONES

C. EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

Bibliografía

PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

Capítulo I.
antecedentes

A. INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tizimín 2006 se basa en el análisis sistemático del territorio, en sus aspectos sociales, económicos y demográficos, describiendo las problemáticas y potencialidades, incluyendo la infraestructura, el equipamiento, los servicios, las vialidades... con base en normas aplicables. El trabajo no se limita a una descripción de problemáticas y metas, se proponen las estrategias para alcanzar los objetivos trazados. El PDUCP es producto de una visión híbrida, entre la autoridad, la ciudadanía y la realidad.

La fase inicial nos permite establecer un diagnóstico de la zona, que nos ayuda a identificar los componentes de las problemáticas y las potencialidades en estratos específicos de la ciudad. Generar la normatividad, permite la visualización de las metas y objetivos generales que queremos alcanzar, e identificar los variables y condicionantes de los diversos grados de planeación. Estableciendo las políticas y estrategias a seguir, se obtienen las herramientas necesarias para configurar las soluciones a las problemáticas. La fundamentación de dichos proyectos resulta en definir la instrumentación y el seguimiento de las acciones para prever la funcionalidad de los aspectos descritos en las propuestas de este documento.

Este programa incluye proyectos de ordenamiento territorial, el fin último resulta ser el mejoramiento del entorno urbano y el planteamiento de estrategias que permitan un desarrollo sustentable de la localidad. La regulación es también protección de los bienes patrimonio de la localidad y por tanto de cada una de las familias, estos bienes incluyen la vivienda, el medio ambiente, el entorno edificado, entre otros. La calidad de vida de los habitantes se verá beneficiada con el mejoramiento de espacios y servicios públicos.

El documento describe las problemáticas y potencialidades del centro de



población, las estrategias sugeridas para generar un desarrollo sustentable y los grados de responsabilidad de los diversos niveles gubernamentales. En síntesis, se convierte en un documento de consulta en la concretización de programas, planes o acciones encaminadas al impacto sobre el desarrollo de la zona.

B. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

Los artículos 27 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establecen que se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenidas en los Planes o Programas de Desarrollo; así como expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos.

El artículo 115 fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para: a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones; g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia; h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales. En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo



tercero del artículo 27 de esta constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

El artículo 83 de la Constitución Política del Estado de Yucatán refiere que “Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el Párrafo Tercero del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.”

El artículo 96 de la Constitución Política del Estado de Yucatán dispone que el Estado propugnara por una correcta aplicación de los recursos y al efecto elaborará un Plan de Desarrollo Integral con vigencia sexenal al cual se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Estatal. La ley determinará cuales serán los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo coordine, mediante convenios con los gobiernos Federal y Municipal e induzca y concerte con los particulares, las acciones a realizar para la elaboración y ejecución del plan Estatal de Desarrollo.

El artículo 38 fracción I incisos b) y e) de la Ley orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán señala que entre las facultades y obligaciones del Ayuntamiento esta, la de expedir los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones, necesarios para el cumplimiento de sus fines; así como formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus respectivas



jurisdicciones e intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; tratándose del Plan Municipal de Desarrollo, someterlo previamente a consulta popular; f) Promover, cuando fuere necesario, la expropiación de bienes inmuebles para obras de beneficio colectivo, de acuerdo con las leyes de la materia; g) Celebrar convenios con el Estado, o con particulares, y remitirlos al Congreso del Estado para su aprobación, en los casos de que su cumplimiento exceda de su período constitucional; h) Convenir y asumir la responsabilidad, en el ejercicio de sus funciones, de la ejecución y operación de obras y la prestación de los servicios públicos, cuando el desarrollo económico y social del Municipio así lo requiera, en los términos de la ley de la materia).

Los artículos 1, 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 38, 39, 53, 55 y 56 de la Ley General de Asentamientos Humanos se refieren a que las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto: Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional. En términos de lo dispuesto en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano. Se considera de utilidad pública: La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; la ejecución de planes o programas de desarrollo urbano; la constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda; la regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población; la edificación o mejoramiento de vivienda de interés social y popular; la ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos; la protección del patrimonio cultural de los centros de población, la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población. Las atribuciones que en materia de ordenamiento



territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones: i. Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local; ii. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; iii. Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; iv. Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; v. Proponer la fundación de centros de población; vi. Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta ley y de la legislación local; vii. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; viii. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local; ix. Coordinarse y asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local; x. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios; xi. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo



urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios; xii. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; xiii. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local; xiv. Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano, xv. Las demás que les señale esta ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales. Los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los cabildos de los ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del sistema nacional de planeación democrática, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacionales, estatales y municipales de desarrollo. La planeación a que se refiere el párrafo anterior estará a cargo de manera concurrente de la Federación, las entidades federativas y los municipios, de acuerdo con la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de: i. El programa nacional de desarrollo urbano; ii. Los programas estatales de desarrollo urbano; iii. Los programas de ordenación de zonas conurbadas; iv. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano; v. Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y vi. Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta ley y la legislación estatal de desarrollo urbano. Los planes o programas a que se refiere este artículo se registrarán por las disposiciones de esta ley, y en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y los reglamentos y las normas administrativas estatales y municipales aplicables. La Federación y las entidades federativas podrán



convenir mecanismos de planeación regional para coordinar acciones e inversiones que propicien el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos ubicados en dos o más entidades, ya sea que se trate de zonas metropolitanas o sistemas de centros de población cuya relación lo requiera, con la participación que corresponda a los municipios de acuerdo con la legislación local. Los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, serán aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados por las autoridades locales, con las formalidades previstas en la legislación estatal de desarrollo urbano, y estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen. La legislación estatal de desarrollo urbano determinará la forma y los procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano. En la aprobación y modificación de los planes o programas se deberá contemplar el siguiente procedimiento: i.- la autoridad estatal o municipal competente dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto de plan o programa de desarrollo urbano o sus modificaciones, difundiénolo ampliamente; ii.- se establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas para que los interesados presenten por escrito a las autoridades competentes, los planteamientos que consideren respecto del proyecto del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones; iii.- las respuestas a los planteamientos improcedentes y las modificaciones del proyecto deberán fundamentarse y estarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el plazo que establezca la legislación estatal, previamente a la aprobación del plan o programa de desarrollo urbano o de sus modificaciones, iv.- cumplidas las formalidades para su aprobación, el plan o programa respectivo o sus modificaciones serán publicados en el órgano de difusión oficial del gobierno del Estado y en los periódicos de mayor circulación de la entidad federativa o municipio correspondiente y, en su caso, en los bandos municipales. Los planes o programas municipales de



desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, deberán ser inscritos en el Registro Público de la Propiedad, en los plazos previstos por la legislación local. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de desarrollo urbano y la observancia de esta ley y la legislación estatal de desarrollo urbano a los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en la que se determinarán: I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población; II. Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población; III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados; IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos; VI. Las densidades de población y de construcción; VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública; VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos; IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; X. Las reservas para la expansión de los centros de población, y XI. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes. El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta ley, en la ley agraria, en la legislación estatal de desarrollo urbano y en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios. Para constituir, ampliar y delimitar la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares. No surtirán efectos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho



relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan esta ley, la legislación estatal en la materia y los planes o programas de desarrollo urbano. No surtirán efectos los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los planes o programas de desarrollo urbano. No podrá inscribirse ningún acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos de la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en la legislación de desarrollo urbano y en los planes o programas aplicables en la materia. Las autoridades que expidan los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los derivados de éstos, que no gestionen su inscripción, así como los jefes de las oficinas de registro que se abstengan de llevarla a cabo o la realicen con deficiencia, serán sancionados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

Los artículos 1, 2, 3, 4 fracción II, 6, 13 fracción V, 18, 22, 23,29,41,42,43,44, 45, 46, 47, 69 y 74 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán mencionan que corresponde al Municipio: La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal, la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación y al Estado. También: la aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y el control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos; la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local; la aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y el control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínica y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos



mercantiles o de servicios, así como la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que, en su caso, resulten aplicables a las fuentes móviles excepto las que conforme a esta ley sean consideradas de jurisdicción federal o estatal.

Planes rectores

Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006

Es el documento preparado por el poder Ejecutivo Federal para normar obligatoriamente sus programas institucionales y sectoriales, así como para guiar la concertación de las tareas con los otros poderes de la Unión y con los órdenes estatal y municipal de gobierno. Además este documento debe ser la base para inducir la participación corresponsable del sector social y los particulares.

Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007

Es el documento del Ejecutivo Estatal, que normará sus programas y la concertación de tareas con la federación, los demás poderes estatales y los Ayuntamientos que permita la participación social y de particulares.

C. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El polígono que describe la mancha urbana del centro de población registra los siguientes puntos en sus vértices, en sentido contrario de las manecillas del reloj, partiendo del costado noroeste: 1) Coordenada X, 379175; coordenada Y, 2340550; 2) Coordenada X, 378047; coordenada Y, 2340240; 3) Coordenada X, 378027; coordenada Y, 2340020; 4) Coordenada X, 378251; coordenada Y, 2339460; 5) Coordenada X, 378472; coordenada Y, 2338830; 6) Coordenada X, 378764; coordenada Y, 2337990; 7) Coordenada X, 378681; coordenada Y, 2337010; 8) Coordenada X, 379246; coordenada Y, 2334900; 9) Coordenada X, 379340; coordenada Y, 2334550; 10) Coordenada X, 379994; coordenada Y, 2334460; 11) Coordenada X, 380650; coordenada Y, 2335380; 12) Coordenada X, 380971; coordenada Y, 2336520; 13) Coordenada X, 382235; coordenada Y,



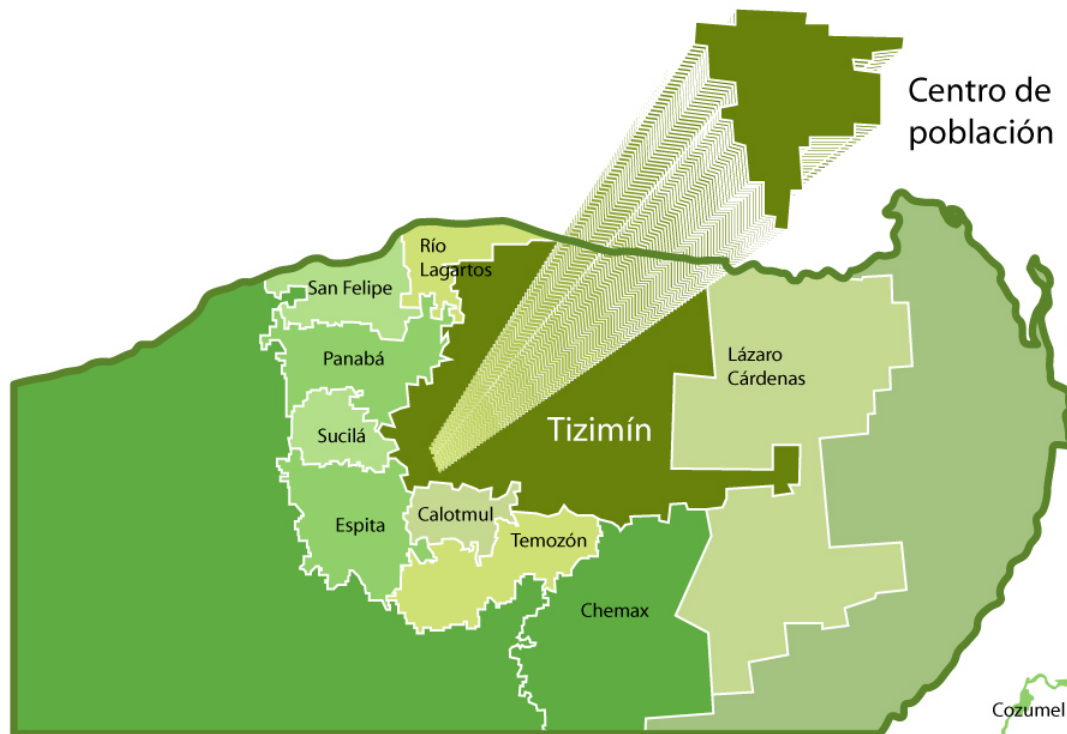
2336640; 14) Coordenada X, 382351; coordenada Y, 2337520; 15) Coordenada X, 382869; coordenada Y, 2337460; 16) Coordenada X, 383928; coordenada Y, 2339060; 17) Coordenada X, 383928; coordenada Y, 2339660; 18) Coordenada X, 380625; coordenada Y, 2340770.

D. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

El desarrollo del centro de población y su potencial de futuro desarrollo, hace necesaria la determinación de sus problemáticas y potencialidades, prever su comportamiento en base a estudios que abarquen campos en distintos ámbitos que nos permitan diagnosticar y pronosticar la dinámica de la localidad. El medio subregional en el que se establece lo caracteriza y lo influye de tal manera que condiciona su comportamiento en los sectores económicos, sociales y políticos. La condición de su medio físico natural genera una respuesta hacia el medio en el que se establece la localidad, contribuyendo a su desarrollo o induciendo problemáticas intermitentes del medio natural. Las características de su medio físico transformado sirven de parámetro para definir las cualidades de sus espacios habitables, que se correlacionan con la calidad de los mismos pobladores. Aunado a lo anterior, al referirnos a una sociedad establecida, los aspectos socioeconómicos configuran la articulación que genera movimiento en el desarrollo de las actividades de la zona; nos brindan parámetros de comparación de las dinámicas intraurbanas. Hasta ahora nos hemos referido al movimiento poblacional y sus condicionantes como fenómeno propio, sin embargo, la estructura de administración y la gestión del desarrollo urbano formarán parte de las acciones que los organismos gubernamentales determinan y que repercuten en el desarrollo del núcleo poblacional.



i. El Ámbito Subregional



Fuente: Con base a información geográfica- mapa-virtual de INEGI 2003 / 10-feb-06

El municipio de Tizimín se encuentra en la región noreste del estado de Yucatán, a 160 kilómetros de la ciudad de Mérida, con una extensión de 413,237 Has. Posee la mayor superficie territorial de entre los municipios localizados sobre el litoral del Golfo de México. Se encuentra delimitado por los municipios de Río Lagartos, Panabá y Sucilá, al poniente; Espita, Calotmúl, Temozón y Chemax, al sur; por el Golfo de México, al norte; y colinda con la frontera oeste del estado de Quintana Roo. La situación Geográfica de la población desde la parroquia de Tizimín, es de 07°58' Latitud norte y de 88°09'04' Longitud Oeste.¹

¹ Gobierno del Estado de Yucatán; *Enciclopedia de los Municipios de México*, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Yucatán, 2002.



La cabecera municipal es Tizimín que cuenta con 39,525 habitantes y concentra poco más del 61% del total de los habitantes del municipio². Posee siete localidades mayores de 500 habitantes. Su superficie ocupa el 11% del territorio yucateco. El municipio cuenta con 488 localidades³, de las cuales las más importantes son:

- Tizimín (Cabecera Municipal)
- Popolnáh
- Dzonoto Carretero
- Tixcancal
- Chan Cenote

Conformada de las siguientes comisarías:

Colonia Yucatán, Chan Cenote, Dzonot Carretero, Popolnah, Sucopó y Tixcancal. Adolfo López Mateos, San Enrique, Felipe Carrillo Puerto No. 1, Felipe Carrillo Puerto No. 2, Cenote Azul, Luis Echeverría Álvarez, Chan San Antonio, San Pedro Juárez, X-Bohóm, X-Kalakmul, X-Panhatoro, X-Kalax Dzibalkú, San Andrés, San Manuel Km.11, Santa Rosa Concepción, Chan Tres Reyes, Nuevo León, Dzonot Box, X-Panbihá, San Luis Tzuctuk, La Sierra, Benito Juaréz, El Cuyo, Santa María, Santa Rosa y Anexas, Manuel Cepeda Peraza, Moctezuma, Kikil, Santa Ana, Santa Elena, Lázaro Cárdenas, San Juan, Teapa, Yaxchekú, Kabichen, San Hipólito, X-Lal, Trascorral, San Lorenzo, Chiquilá, Tekal Nuevo, Santa Clara, X-Makulan, San José Montecristo, Chen Kekén, Dzonot Tigre, San Isidro Yokdzonot, Xkalax, Yokdzonot (San Miguel), Tres Marías, San Arturo, Dzonot Aké, El Edén, Bondzonot, Luis Rosado Vega, San José, San Francisco Yohactún, Kabichen, Dzonot Mezo, Samaría, Francisco Villa, San Pedro Bacab, El Álamo, Yohactun de Hidalgo, La Laguna, Ramonal, Maderas Blancas, Tres Bocas, Nuevo Mundo, Nuevo Tezoco, Emiliano Zapata, Libertad, Yokdzadz, Buenaventura, Santa Cruz,

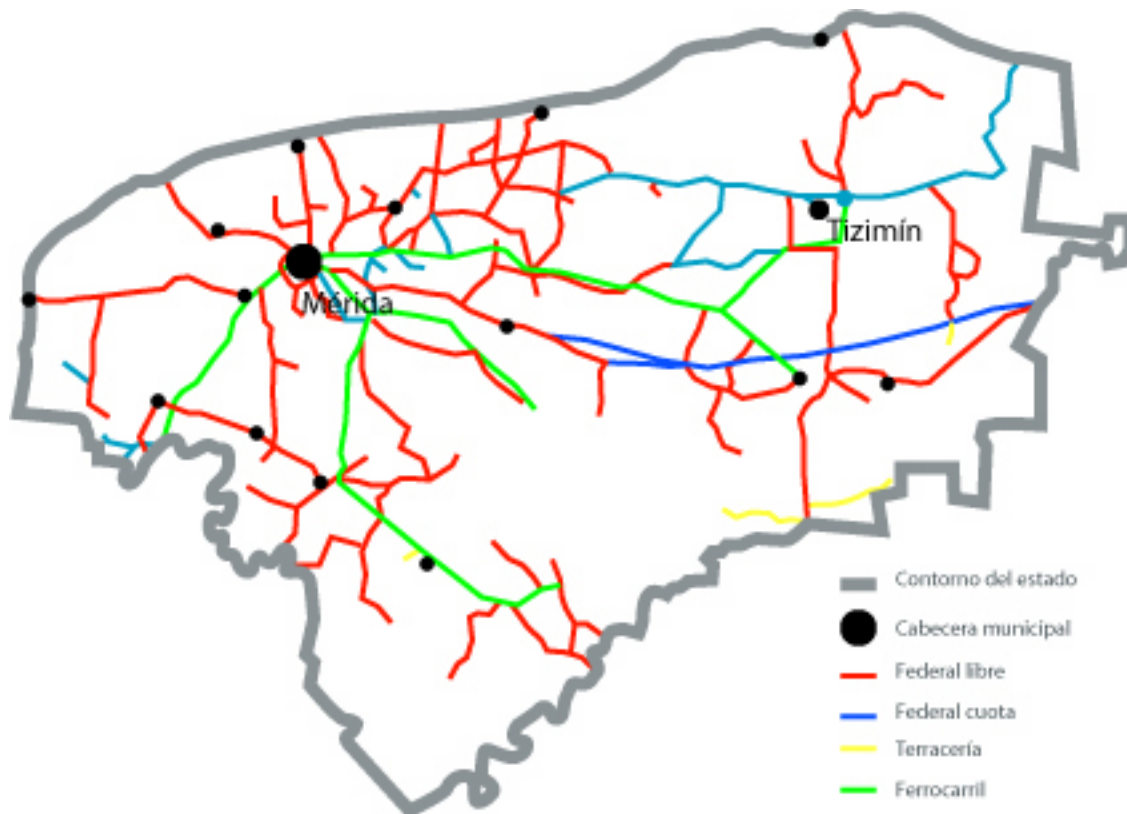
² INEGI XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

³ Op cit.



San Isidro Cancabdzonot, Santa Julia, Limonar, X-Boh, Buena Esperanza, Dzadz Mahas y Chandzubul.

1. Infraestructura



Fuente: Con base a información geográfica del INEGI 2003 / 03-feb-06

Es una entidad comunicada, tiene una red carretera bien distribuida, generalmente todas las comunidades tienen acceso terrestre, ya sea por conducto de carreteras federales que comunican Tizimín con otros municipios, estatales, distribución interna para comunicar comisarías y las de terracerías, que sería las calles interiores en las comisarías. Tiene uno de los cuatro aeródromos del estado de Yucatán.

En cuanto a vías férreas salen tres líneas de Mérida, la primera se dirige a Valladolid, enlazando las siguientes comunidades, Conkal, Tixkokob, Calcalchén; de aquí se bifurca, un pequeño ramal se dirige a Hochtún, el otro ramal continúa a



Izamal, después a Tunkás, en ésta comunidad sale un tramo de vía que une la localidad de Teman. De Tunkás, sigue a Dzitas, adelante de esta cabecera municipal vuelve a bifurcase, una línea llega a Tizimín y la otra a Valladolid.

ii. El Medio Físico Natural

1. Clima

En la región en la que se localiza el centro de población el clima es cálido y subhúmedo, con lluvias en verano y en la mayor parte de los meses del año. Las precipitaciones pluviales mayores empiezan desde el mes de mayo hasta el mes de noviembre, con temperaturas que van de los 24°C a los 28°C teniendo un promedio anual de 25.8°C. La precipitación anual en Tizimín va de 1,100 a 1,300 mm, siendo esta la de mayor humedad en el estado de Yucatán, provocando que en la época de lluvias la temperatura descienda, repercutiendo en la salud de los habitantes. De acuerdo con los datos de la estaciones termo pluviométricas se indica que la precipitación en el municipio de Tizimín, durante los últimos ocho años, tuvo un promedio de 1,084 milímetros cúbicos⁴.

Las precipitaciones pluviales se presentan en el lapso de los meses de junio a octubre, siendo aprovechadas por los campesinos de la zona para regar sus milpas.

2. Edafología

La zona está constituida por un relieve que esta formado por una planicie calcárea y llana donde predominó el monte alto y tupido. El territorio posee suficiente tierra vegetal que permitió el desarrollo de un verdadero bosque, en el que los árboles alcanzaban hasta 20m de altura. Actualmente puede afirmarse que la vegetación ha sido sustituida por grandes zacatales de los ranchos ganaderos, esto muestra

⁴ Idem.



la repercusión que una actividad económica puede tener con respecto al medio físico natural.

Respecto al tipo de suelo, Tizimín se encuentra ubicado en la subprovincia fisiográfica de Carso Yucateco, el cual ocupa el 88% de la superficie total del estado de Yucatán. La plataforma territorial sobre la que yace el municipio de Tizimín está constituida en su gran mayoría por cenotes y concavidades subterráneas, localizadas principalmente en la zona centro⁵.

⁵ Información Geográfica INEGI.



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

3. Uso de suelo

El estado de Yucatán tiene pocas posibilidades de uso agrícola, debido a sus terrenos carbonatados y a la presencia de los afloramientos rocosos. A pesar de ello, es factible llevar a cabo la agricultura manual estacional en tres cuartas partes del territorio estatal, en el oriente y sur, principalmente y en menor extensión en los municipios que están al poniente. Por el contrario es una entidad con amplio potencial para las actividades de carácter extensivo, puesto que en más de 90% de su territorio resulta factible implantarlas. En el caso de los terrenos para el aprovechamiento de la vegetación de pastizal la potencialidad de uso son buenas, puesto que el 9.51% del estado posee pastos naturales o inducidos, como es el caso de parte de los municipios de Panabá, Tizimín, Cenotillo y Buctzotz; paralelamente, la clase de aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal es también una de las más importantes –debido a la amplia extensión territorial que ocupa-, 67.06%, por lo que es común que se encuentre distribuida en forma casi regular por todo el territorio ocupando numerosos municipios. Los terrenos sólo con potencial para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino posee también una importante representatividad, del 17.63%, básicamente en los municipios de Chemax, Valladolid, Chichimilá, San Felipe y Río Lagartos. Por último cabe mencionar que Yucatán, contrariamente a numerosos estados del país, muestra un porcentaje muy bajo de tierras “No aptas”; estas zonas no productivas conforman una franja frontal al estado, de manera irregular, a lo largo de la costa yucateca.

4. Geología

El estado de Yucatán posee características geológicas similares a los otros dos estados que componen la Península de Yucatán; en este estado la roca sedimentaria cubre 95.8% de su territorio y sólo 4.2% es de suelo. La roca sedimentaria del Periodo Terciario abarca 82.6%, se localiza en todo el estado exceptuando la franja norte; donde aflora la roca sedimentaria del Cuaternario con 13.2%. Paralelamente a la línea costera se ubica el suelo. Toda la superficie



estatal queda comprendida en la Era del Cenozoico con una edad aproximada de 63 millones de años.

5. Hidrología

La Región Hidrológica Yucatán Norte (Yucatán), es la principal en el estado, ya que ocupa el 94.67% de la superficie de la entidad; dentro de esta Región, la Cuenca Yucatán es la que domina, con un 89.57% de la superficie del estado.

Yucatán es famoso por la presencia de una gran cantidad de los llamados cenotes, que son acuíferos subterráneos expuestos, formados por el hundimiento total o parcial de la bóveda calcárea. También son frecuentes y voluminosos los acuíferos subterráneos no expuestos, que forman un sistema de vasos comunicantes que desembocan al mar, con profundidades de niveles freáticos que varían de dos a tres metros en el cordón litoral, hasta 130 m en el vértice sur del estado. Es importante mencionar que en el territorio yucateco hay una ausencia total de corrientes superficiales de agua, sin embargo, están presentes los cuerpos de agua superficiales L. Flamingos y L. Rosada, así como los Esteros Celestún, Yucalpetén, Río Lagartos, El Islote y Yolvé.

Actualmente existen 178 cenotes en el municipio de los cuales citamos algunos:

No.	Nombre	Tipo	Color del Agua	Tipo de Formación	Apto Para
1	Pacchen	Semi abierto	Azul	Dentro de Gruta	Bañarse, observar y Bucear
2	3 Bocas del Pobl	Abierto	Azul	Caída libre	Bañarse
3	Acum	Abierto	Azul	Caída libre	Bañarse, observar y Bucear
4	Adolfo López M.	Cerrado	Azul	Dentro de Gruta	Bañarse
5	Adolfo L. M. VI	Abierto	Azul	Dentro de Gruta	Observar



Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México YUCATÁN © 2002. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Yucatán.

La disponibilidad de agua para el municipio en un determinado plazo de tiempo lo podemos referenciar a través de las “Estadísticas del Agua en México 2005”⁶. La región donde se localiza el municipio de Tizimín se clasifica dentro de la región XII, en el 2004 la disposición natural media de agua per cápita para la región se clasificó como media, considerado en un rango de 5,000 – 10,000 (m³/hab/año).

Disponibilidad natural media de agua per cápita, 2004



Fuente: Con base en Proyecciones de Población 2000-2030, Conapo 2003. SGT-CNA

Con base en las proyecciones de población 2000-2030⁷ (Conapo, 2003), la disponibilidad natural media de agua per cápita para el 2025 en la región XII (en la que encontramos nuestra zona de estudio) se mantiene dentro de la categoría

⁶ Comisión Nacional del Agua, Estadísticas 2005.

⁷ Conapo 2003



media, en un rango de 5,000 – 10,000 (m³/hab/año). La situación se torna crítica para la región norte del país.

Haciendo referencia a una proyección para el año 2030, en cuanto a la disponibilidad de agua en ciudades con más de 500,000 habitantes, encontramos que el territorio peninsular yucateco se considera una zona con disponibilidad de agua. Dicha clasificación resulta determinante al no manejar términos medios, existen dos zonas con o sin disponibilidad de agua. Observamos que las zonas donde el agua resultará escasa se suman a otros factores, como el clima (árido) y la densidad demográfica (que ubica a algunas ciudades por encima de los cinco millones de habitantes).

Equiparando las proyecciones de datos en cuanto a la disponibilidad natural media per cápita de agua de 2004 a 2025, observamos que en la Península de Yucatán: en el 2004, la disponibilidad era de 8,255 (m³/hab/año) en una categoría media; para el 2025, la disponibilidad será de 5,786 (m³/hab/año) en una categoría aún media.

Disponibilidad natural media per cápita en el 2004 y 2005

Región administrativa	Disponibilidad natural media per cápita 2004 (m ³ /hab/año)	Clasificación	Disponibilidad natural media per cápita 2025 (m ³ /hab/año)	Clasificación
I. Península de Baja California	1,317	Muy baja	833	Extremadamente bajo
II. Noroeste	3,210	Baja	2,491	baja
III. Pacífico Norte	6,038	Media	5,517	Media
IV. Balsas	2,703	Baja	2,403	Baja
V. Pacífico Sur	7,782	Media	7,738	Media
VI. Río Bravo	1,356	Muy baja	1,007	Extremadamente baja
VII. Cuencas Centrales del Norte	1,726	Muy baja	1,606	Muy baja
VIII. Lerma-Santiago-	1,820	Muy baja	1,583	Muy baja



			CAPITULO I	ANTECEDENTES
Pacífico				
IX. Golfo Norte	4,666	Baja	4,200	Baja
X. Frontera Sur	24,549	Muy Alta	19,790	Alta
XII. Península de Yucatán	8,255	Media	5,768	Media
XII. Agua del Valle de México y Sistema Cutzamala	188	Extremadamente baja	162	Extremadamente baja
Total Nacional	4,505	Baja	3,808	Baja

Fuente: Proyecciones de Población 200-2003. CONAPO, 2003; y Subdirección General Técnica, CNA.

6. Flora

La gran mayoría de los terrenos que constituyen el municipio de Tizimín, puede decirse, conformaban la región boscosa del estado.

En algunas zonas aún podemos encontrar vegetación rica en maderas preciosas y tintóreas, donde predominan: el cedro, el jabín, el tzalám, el chacté, el bojóm, el zapote y otras tantas de muy buena calidad. Posee tierras fértiles susceptibles de producir toda clase de frutos de tierra cálida.

7. Fauna

El aspecto con el conocemos al municipio: tropical, caliente y húmedo; difiere del aspecto malsano que poseía en épocas antiguas. Podemos encontrar aún entre su vegetación animales, considerados en peligro de extinción, tales como: la ardilla, el mono, el jabalí, el tigre, el tejón, la tuza, y numerosos reptiles y aves.

Entre su paisaje, encontramos insectos como la avispa mielera, el mosquito zancudo, el tábano y colonias enteras de la hormiga brava o arriera. En otras zonas del municipio se observan abundancia de flamencos y otras aves del mar, en la franja costera considerada de protección ecológica. La relevancia de este sector a nivel estatal ha generado en los últimos años una serie de implementación de proyectos que sirvan de protección a estas zonas.

iii. El Medio Físico Transformado



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

1. Suelo

Podemos identificar zonas dentro del centro de población no urbanizadas localizadas en los cuatro puntos cardinales, sin embargo resulta evidente la predominancia, en cuanto a superficie territorial, en las zonas norte y sur.

Resulta importante mencionar una característica típica en los centros urbanos, la marginalidad de viviendas en la periferia de las ciudades. En Tizimín se pudieron identificar zonas de viviendas precarias y vivienda rural localizadas en las zonas poniente, oriente y sur; sin embargo este fenómeno tiene mayor presencia en el extremo suroeste del centro de población. Este hecho podría ser muestra de la irregularidad en la tenencia del suelo, pues podría pensarse de manera hipotética que estas zonas fueron invadidas, hecho que se recalca si observamos el estado en el que se encuentran dichas zonas: carencia de infraestructura y servicios, baja calidad de las viviendas, entre otras.

Son identificables cuatro vialidades primarias (que dirigen hacia el norte a Río Lagartos, al sur a Calotmúl, al poniente a Buctzotz y al oriente a Colonia Yucatán), que sectorizan el área urbanizada, podemos inferir que a través de estas vialidades parecieran marcar la pauta sobre la cual se originan las áreas urbanas e incluso habitacionales.

2. Infraestructura

2.1. Agua Potable

De acuerdo a los datos obtenidos del Cuaderno Estadístico Municipal⁸ (Tizimín), el abastecimiento de agua para consumo humano del municipio de Tizimín se capta a través de tres únicos pozos. La capacidad operacional de estos pozos y el caudal producido es de 175 litros/seg, el caudal desinfectado del agua para consumo humano es del cien por ciento.

⁸ INEGI, “Cuaderno Estadístico Municipal Tizimín Estado de Yucatán”; edición 1997, H. Ayuntamiento del Municipio de Tizimín, INEGI, Gobierno del Edo. de Yucatán.



La distribución del agua a través de todo el municipio se hace por medio de tuberías. La que tiene una mayor utilización es la tubería de 3 pulgadas cubriendo alrededor del 98% de los ramales, seguida de la tubería de 4 pulgadas. Otros diámetros de tuberías que fueron utilizadas en la distribución del agua son: 1", 6", 8", 10" y 14". Esta última únicamente se requirió para empezar la distribución desde los cárcamos.

De acuerdo al censo del 2000 en el municipio de Tizimín⁹ existen 13,614 viviendas particulares habitadas, de las cuales un 78.5% (10,678 viviendas) disponen de agua entubada, quedando un rezago del 21.5% (2,936 viviendas) que no posee dicho servicio. Haciendo referencia cronológica a los datos reportados por el INEGI en las últimas décadas, podemos observar que en menos de 10 años se ha reducido en casi un 50% la carencia de este servicio. Para 1990 existían en el municipio 10,820 viviendas ocupadas de las cuales 5,595 no contaban con el servicio del agua entubada (esto es un 51.70%), para el año 2000 del total de viviendas (13,614 viviendas) este dato se redujo a unas 2,926 viviendas (un 21.5%).

Viviendas particulares habitadas que cuentan con agua entubada. Municipio Tizimín

Año	Total Viviendas	Disponen	No Disponen
1970	6,227	2,156	4,071
1980	8,856	2,852	6,004
1990	10,820	5,225	5,595
1995	12,329	8,182	4,147
2000	13,614	10,678	2,936

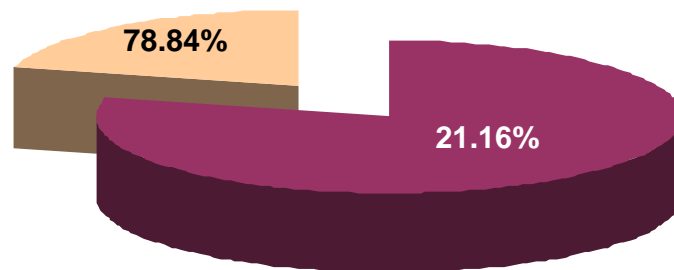
FUENTE: INEGI; Yucatán, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI; Yucatán, Conteo de Población y Vivienda, 1995.

Del total de viviendas ocupadas en el municipio 8,364 viviendas (61.43% del total) se localizan en el centro de población, de las cuales 6,595 (78.84%) disponen de agua entubada y 1,769 (21.16%) no disponen del servicio.

⁹ INEGI XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.



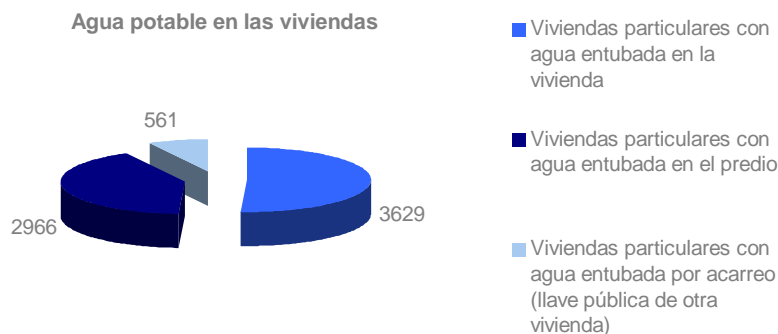
Viviendas particulares habitadas que cuentan con agua entubada en el centro de población.



■ Con servicio
■ Sin servicio

FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

A pesar de la disponibilidad del agua entubada en las viviendas ocupadas en el municipio, podemos clasificarlas de acuerdo a su fuente de obtención: Las viviendas particulares con agua entubada en la vivienda son 3,629 conformando la mayoría de las viviendas; las que poseen agua entubada en el predio son 2,966 de las viviendas; y solamente 561 obtienen el agua entubada a través del acarreo (en llave pública de otra vivienda).



FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

Los cárcamos que abastecen a todo el municipio en la actualidad son solamente dos, localizados en la zona sur. Existe una deficiencia en el servicio debido a una falta de cobertura en la zona norte, por la gran distancia que recorre el agua para llegar a dicha zona disminuyendo su presión por tal motivo afectando al abastecimiento de las tomas domiciliarias.

La profundidad de los pozos que abastecen a los dos cárcamos del sur oscila entre los 18 y 20 m. de profundidad. El pozo que alimentaría al nuevo cárcamo tendría una profundidad de 30 m de fondo.

2.2. Alcantarillado o drenaje

En el 2000, según los datos estadísticos del INEGI¹⁰, existían un total de 13,614 viviendas particulares habitadas en el municipio de Tizimín, de las cuales un 38.12% (5,190 viviendas) disponen de drenaje, habiendo un rezago del 61.88% (8,424 viviendas). A partir de poco más de una década, hacia 1990, observamos un impulso importante para la disposición de este servicio, que por supuesto ha sido insuficiente. En 1990 se contaban con 10,820 viviendas de las cuales solamente un 25.86% (2,799 viviendas) disponía de drenaje, equiparándolo con la época actual observamos un ligero incremento hacia el 2000 alcanzando un 38.12% (5,190 viviendas) del total de 13,614.

La carencia de este tipo de servicio repercute en la calidad de vida de los habitantes de la zona, pues buscan alternativas por esta carencia que resultan no sólo ineficaces sino perjudiciales para la salud de los ciudadanos y el medio ambiente.

1990	10,820	2,799	8,021
1995	12,329	4,153	8,176
2000	13,614	5,190	8,424
AÑO	Total	Disponen	NO Disponen
	Viviendas		
1970	6,227	1,217	5,010
1980	8,856	1,512	7,344

FUENTE: INEGI; Yucatán, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000; INEGI; Yucatán, Censos de Población y Vivienda, 1995.

¹⁰ Idem.



Del total de viviendas particulares habitadas en el municipio (13,614) un 61.43% (8,364 viviendas) pertenecen al centro de población, de las cuales 4,437 viviendas particulares habitadas disponen de drenaje, esto es un 53.04%, y unas 3,927 viviendas carecen de este servicio, formando un 46.96% del total. Estos datos nos revelan que poco más de la mitad de las viviendas de la localidad de Tizimín disponen de drenaje, hecho que nos muestra un importante avance en este campo, que sin embargo resulta insuficiente.

Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje en el centro de población.



FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

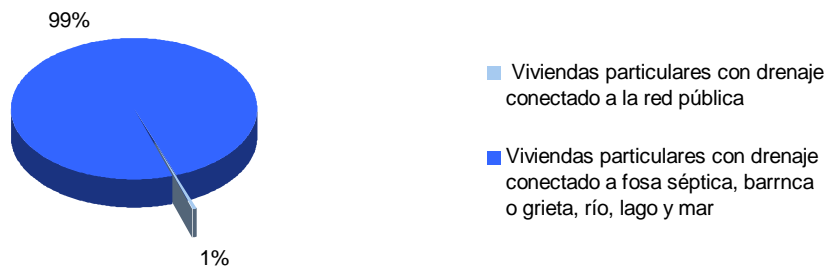
■ Con servicio
■ Sin servicio

Las viviendas particulares habitadas en el centro de población, que cuentan con drenaje se agrupan en dos clasificaciones de acuerdo al tipo de conexión: las viviendas con drenaje conectado a la red pública son 25, la minoría, mientras que las viviendas restantes conectan su drenaje a alguna fosa séptica u otro medio, siendo unas 4,412 viviendas.



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

Viviendas particulares y tipo de conexión



FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Existen 3,881 viviendas en el centro de población que no cuentan con algún tipo de drenaje, que representan el 46.40 % del total.

Una actividad frecuente en las comunidades, en cuestiones de salubridad, es la costumbre de la utilización de los pozos a manera de sumideros por la falta de fosas sépticas u otro medio para el tratamiento de los residuos. Estas actividades, aunque comunes, resultan contraproducentes para la salubridad de los habitantes y por la contaminación que provocan en los mantos freáticos, de ahí la importancia del manejo de estrategias que reviertan estos fenómenos.

2.3. Aguas residuales

El municipio de Tizimín cuenta con una planta de tratamiento de lagunas de oxidación. Esta planta tiene una capacidad instalada para procesar 0.2 litros/seg. y el volumen tratado es de 6,307.2 m³.

Tratamiento de aguas residuales en Tizimín en 2000

Tipo de Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Volumen tratado en m ³
Laguna de Oxidación	0.2	6307.20

FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

2.4. Drenaje Pluvial



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

La ciudad de Tizimín no cuenta con un sistema de drenaje pluvial. Debido a su orografía, lo que provoca que todas las aguas pluviales se dirijan hacia las hondonadas, o a los cenotes, que se encuentran localizadas en este punto del suelo. Es del dominio público, aunque de manera hipotética, que se localizan una serie de cenotes en el subsuelo en el centro, los cuales captan toda el agua pluvial. Otro efecto de la orografía es el desplazamiento de dichas aguas pluviales hacia el centro, pues de manera natural debido a las elevaciones en las calles, en ocasiones imperceptibles, sirven de conductos de desplazamiento de las aguas.

2.5. Energía eléctrica

En el 2000, según datos del INEGI¹¹, del total de viviendas particulares habitadas en el municipio (13,614) un 89.06% (12,125 viviendas) disponía de energía eléctrica, habiendo un rezago del 10.94% (1,489 viviendas). El avance en este campo ha sido significativo desde 1980 cuando existían 4,995 viviendas con servicio eléctrico (56.41%) y un rezago del 43.59% (3,861). El panorama para 1990 había mejorado considerablemente reduciendo el rezago a un 19.05% (2,062 viviendas) y una disponibilidad del servicio en 8,758 viviendas (80.95%). Para el 2000, como ya habíamos mencionado, el rezago disminuyó a un 10.94%.

Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica. Municipio Tizimín

Año	Total Viviendas	Disponen	No Disponen
1970	6,227	2,365	3,862
1980	8,856	4,995	3,861
1990	10,820	8,758	2,062
1995	12,329	10,824	1,505
2000	13,614	12,125	1,489

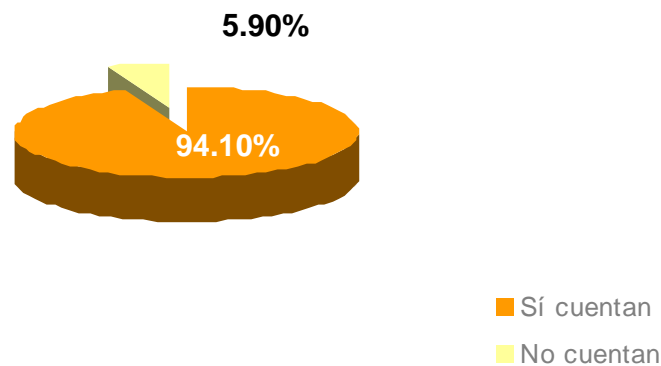
FUENTE: INEGI; Yucatán, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI; Yucatán, Censo de Población y Vivienda, 1995.

¹¹ Idem.



De las 13,614 viviendas habitadas del municipio, el 61.43% (8,364) pertenece a la localidad de Tizimín. Un total de 7,871 viviendas particulares habitadas (94.10%) disponen de energía eléctrica, restando unas 493 viviendas (5.90%) que carecen del servicio. Esto es que de las 12,125 viviendas que cuentan con el servicio en el municipio, un 64.91% se localizan en el centro de población. Nos queda clara la cobertura casi total con que cuenta esta localidad.

Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica en el centro de población.



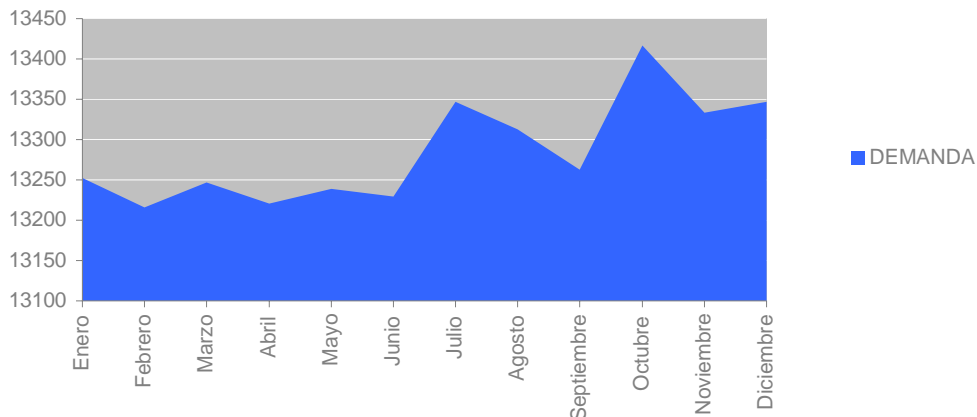
FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En el año 2005 el departamento de planeación de la Comisión Federal de Electricidad¹², generó registros de la evolución de la demanda por parte de los habitantes del municipio durante cada mes. Los puntos neurálgicos de demanda resulto ser el lapso entre los meses de octubre y noviembre. Resulta importante acotar el factor de los fenómenos naturales y la repercusión en la infraestructura y los servicios en los que puede incidir, y de acuerdo al grado de afectación resultaran las demandas por la reparación del servicio.

¹² Comisión Federal de Electricidad, Departamento de Planeación, 2005.



Demanda del servicio de Energía Eléctrica



FUENTE: INEGI; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

La cobertura de la energía eléctrica esta dividida en cuatro grandes grupos. El primero de ellos abastece el Distrito I y parte de los demás distritos. El segundo sector le da cobertura a los Distritos V, VI y VII; por su parte el tercer grupo da servicio a parte de los Distritos II, III y IV; y finalmente el último gran sector suministra de energía eléctrica al resto de los Distritos II, III y IV.

2.6. Redes telefónicas

La cobertura telefónica inalámbrica está a cargo de las compañías Telcel y Iusacell. La primera actualmente esta solicitando una ampliación de su red. Dentro de la ciudad la que se encarga de la dotación del servicio telefónico es Telmex, sin embargo su cobertura no abarca a la periferia de la ciudad. Ofrece únicamente el servicio de cambio de líneas existentes y no genera nuevas líneas.

2.7. Pavimentación

La situación de la pavimentación de las calles en la ciudad de Tizimín presenta afectaciones considerables en tres de los distritos, localizados al norte y oriente de la ciudad: Distrito II, Distrito III, y Distrito VII.



El escenario en los Distritos II y III son similares, puesto que casi la mitad de sus calles están conformadas por caminos blancos o brechas, éstas últimas en ocasiones inaccesible por la abundancia de vegetación y maleza sobre ellas. Este panorama se conjuga con zonas de viviendas precarias y en ocasiones rurales, sin embargo la implementación de programas como “Hábitat” merma esta problemática al destinar parte de sus recursos en el mejoramiento de las zonas en las que trabajan.

El Distrito VII presenta una situación similar, casi la mitad de las calles que contiene son en su mayoría brechas y en menor grado caminos blancos. Tal es el caso de la colonia Santa Rita que presenta esta situación casi por completo en toda su extensión. La característica de esta zona es la conjugación de esta condición con la de la vivienda precaria o rural, generando una zona rezagada de infraestructura y servicios.

Los Distritos IV y V presentan una mínima presencia de brechas de camino.

Los Distritos I y VI muestran la totalidad de la pavimentación de sus vialidades.

A la falta de pavimentación de calles, se agrega la presencia de baches en las calles de algunas colonias. Para esto, se han implementado programas como “viernes en tu colonia” que consiste en intervenir cada viernes una colonia distinta, atendiendo problemas de mantenimiento y mejora de la imagen urbana. Las colonias hasta ahora contempladas son las siguientes:

- RESIDENCIAL DEL PARQUE
- FOV
- FOVISSSTE
- VIVAH
- CAMPESTRE SAN FRANCISCO
- SN JOSE NABALAM



- BENITO JUAREZ
- JACINTO CANEK

3. Vivienda

El centro de población, acorde al censo del 2000, cuenta con 8,440 viviendas de las cuales 8,364 son viviendas particulares habitadas conformando el 61.07% de las viviendas particulares en todo el municipio.

En el municipio de Tizimín¹³, en el 2000, se registraron 13,702 viviendas habitadas por 64,104 ocupantes (INEGI, 2000). De ellas se desprende que 13,694 pertenecen al rubro de vivienda particular ocupadas por 63,998 habitantes; únicamente unas 8 son viviendas colectivas habitadas por 106 ocupantes. La gran parte de las viviendas particulares pertenecen a casas independientes.

Viviendas habitadas y sus ocupantes por tipo de vivienda Al 14 de febrero 2000

Tipo	Viviendas habitadas		Ocupantes	
	Estado	Municipio	Estado	Municipio
Total	373,434	13,702	1,658,210	64,104
Vivienda particular	373,244	13,694	1,653,329	63,998
Casa independiente	361,819	13,318	1,606,445	62,370
Departamento en edificio	1,198	5	3,126	8
Vivienda en vecindad	517	1	1,508	5
Cuarto de azotea	50	0	179	0
Local no construido para habitación	612	36	v2,146	123
Vivienda móvil	38	0	144	0
refugio	59	3	136	3
No especificada	8,951 a/	331	39,645 b/	1,489
Vivienda colectiva	188	8	4,881	106

¹³ INEGI XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.



a/ Se incluyen 1,943 viviendas sin información de ocupantes

b/ Incluye una estimación de 7,772 habitantes correspondientes a las viviendas sin información de ocupantes, obtenida a partir de un promedio de cuatro ocupantes por vivienda

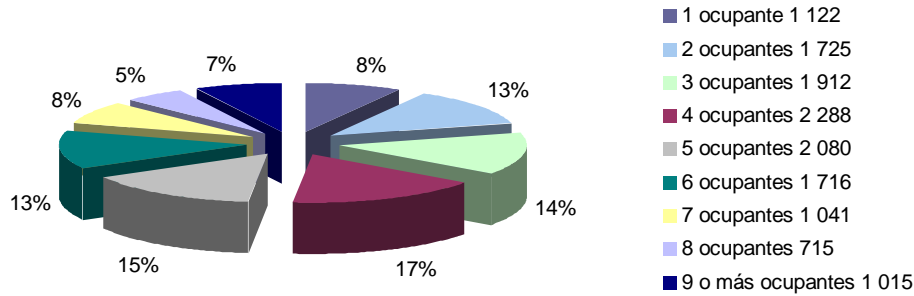
FUENTE: INEGI. Yucatán XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados definitivos (Versión Disco Compacto)

El centro de población posee un promedio de 4.69 habitantes por vivienda. El promedio de personas por cuarto en viviendas es de 1.97.

Con respecto al número de ocupantes por vivienda las estadísticas muestran una clara tendencia hacia los cuatro ocupantes por vivienda, siendo un 16.80% de las viviendas habitadas (2,288 viviendas). Seguida de las viviendas que constituyen un 15.28% (2,080 viviendas) con cinco ocupantes; al igual unas 1,912 viviendas que constituyen el 14.00% del total de viviendas con tres ocupantes por vivienda. En un margen muy cerrado hallamos a las viviendas con dos ocupantes, que constituyen el 12.68% (1,725 viviendas), y las viviendas con seis ocupantes, que componen el 12.60% (1,716 viviendas). Las viviendas con un ocupante conforman el 8.24% (1,122 viviendas), seguidas de las ocupadas por siete ocupantes (1,041 viviendas) y por nueve ocupantes o más (1,015 viviendas). En último término encontramos a las viviendas ocupadas por ocho personas, el 5.30% (715 viviendas) del total.



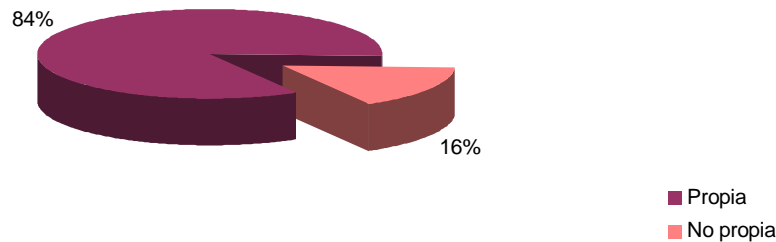
Viviendas particulares habitadas según número de personas



Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.

El régimen de la vivienda en el municipio, hasta el 2000, era del total de viviendas en el municipio (13,614 viviendas) un 84.1% de viviendas propias (11,450) y un 15.9% de viviendas no propias (2,164). El panorama a través del tiempo ha ido decreciendo, puesto que en las estadísticas de 1980 solamente un 6.60% de las viviendas no eran propias, para 1990 se había duplicado hasta llegar a las 14.00% de viviendas no propias.

Viviendas particulares habitadas por tenencia



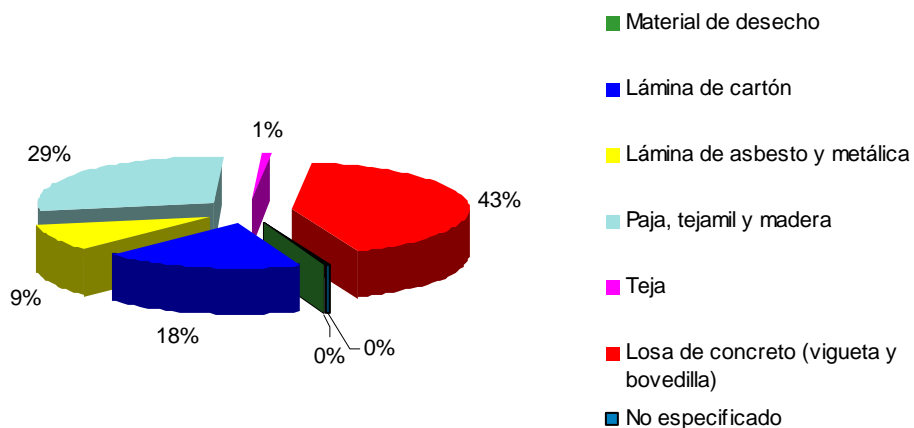
Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.

Materiales predominantes y servicios

Existe una tendencia considerable a las viviendas con techos de losa de concreto – vigueta y bovedilla – siendo un 42.30% (5,764 viviendas) del total, cabe aclarar que es el material comúnmente utilizado en la región pues se le atribuyen cualidades como la economía, seguridad y rapidez de su ejecución. Otro de los materiales identificados, fueron los techos de paja, tejamil o madera conformando un 29.00% (3,943 viviendas) del total. Los techos de lámina de cartón constituyen 2,494 viviendas (18.30%) seguida de las viviendas con techos de lámina de asbesto o metálica que son 1,226 (9.00%). En menor grado, encontramos techos de teja (109 viviendas), techos con materiales de desecho (15 viviendas).

Material utilizado en techos



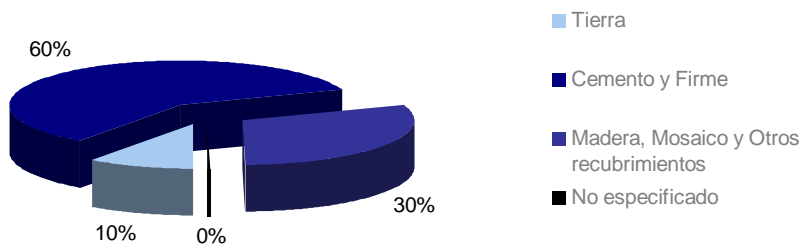
Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.

Las viviendas de acuerdo al material predominante en pisos son en su mayoría de cemento y firme, siendo un 59.40% (8,085 viviendas) del total de viviendas en el municipio. Este material es usado generalmente por cuestiones de comodidad y mantenimiento, pues requiere de mínimas acciones de limpieza y mantenimiento.



Otro porcentaje considerable está conformado por las viviendas con pisos de madera, mosaico o cualquier otro recubrimiento, constituyendo el 30.30% (4,122). En menor grado el 9.90% (1,355) lo conforman las viviendas con piso de tierra, en relativo desuso pues se relaciona con un concepto de insalubridad.

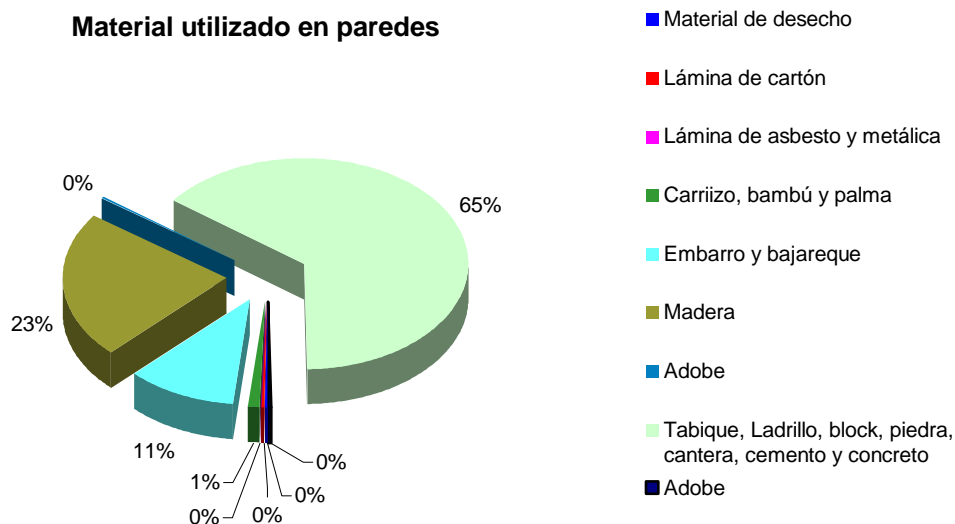
Material utilizado en pisos



Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.

Las viviendas de acuerdo al material predominante en sus paredes, muestran una tendencia hacia las constituidas de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto; siendo unas 8,771 viviendas (64.40%) en esta condición. Un porcentaje del 22.60% (3,079 viviendas) están construidas con paredes madera, este hecho resulta evidente observando las viviendas, por lo general en la periferia, que se constituyen de madera; esta característica resulta interesante como una particularidad propia de la localidad. Se observan unas 1,454 viviendas con paredes de embarro y bajareque, es decir un 10.7%. En menor medida hallamos las viviendas con paredes de carrizo, bambú y palma (162 viviendas); paredes de lámina de cartón (38), paredes constituidas con materiales de desecho (25 viviendas), y con adobe (24 viviendas).



Material utilizado en paredes

Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.

Pudimos identificar zonas de acuerdo al tipo de viviendas que en ellas se establecen, zonas de vivienda: popular, precaria o rural, residencial, y de uso mixto.

La vivienda considerada precaria o rural, se localiza en la periferia de la ciudad, siendo más densamente establecida en la zona suroeste. El sector norte de la ciudad, es la que en menor medida contiene este tipo de vivienda. Existen colonias que, casi por completo, se constituyen de este tipo de viviendas como la colonia Santa Rita.

De manera concéntrica, en segundo término, de afuera hacia dentro, hallamos la zona con predominancia de vivienda popular. Dicha zona es la que posee mayor extensión y es la que contienen la mayoría del equipamiento y los servicios.

No se identificaron “zonas de vivienda residencial”, sino ejemplos aislados localizados entre los cuadrantes norte y poniente.

Las zonas de uso mixto se localizan en el Distrito I, en el centro de la localidad. Este tipo de zonas son las más conflictivas cuando no existe una reglamentación



que las regule, afectando a grandes sectores de la población que transitan por la zona y deteriorando la imagen urbana del lugar.

4. Vialidad

Las vialidades regionales que comunican a la localidad de Tizimín con el resto del interior del estado, son 11; dando acceso o salida a la ciudad. Dichas vías de comunicación son las siguientes:

La calle 50 y su prolongación, hacia el norte, que comunica a Río Lagartos con la ciudad. La calle 48-A y su prolongación, enlazando a la localidad con Santa Cruz I, hacia el noreste. En la misma zona encontramos las calles 44, 40, y 47 cuyas prolongaciones se dirigen a San Miguel, La Quebrada y San Carlos Yohdzonot, respectivamente.

En la zona poniente de la ciudad, se ubican las carreteras que enlazan a la localidad con X-Bohon, Buctzotz y Mérida por medio de las calles 45 y 51 respectivamente.

Con respecto a la zona sur de la ciudad, hallamos una única salida que se dirige a Calotmul, a través de dos vialidades, ya sea por medio de la calle 44-A o utilizando la calle 48.

Las salidas localizadas en la zona oriente de la localidad se dirigen a tres destinos. La primera vía se dirige hacia la Colonia Yucatán, a través de la calle 49. En segundo término encontramos una bifurcación de la calle 59, a la altura de la calle 26, que comunica a la ciudad con Tahacbo. En último término hallamos la salida de la calle 65 que se dirige hacia Tzucpich, en la zona sureste.

La situación de la red carretera por tipo de camino en el municipio de Tizimín, en 2002, nos muestra la existencia de 794.4 Km de carreteras, de las cuales 34.5 Km (4.40% del total) son de troncal federal y están pavimentadas. Las carreteras estatales están conformadas por 383.1 Km (48.2% del total), siendo su situación de 303.1 Km pavimentadas y 80 Km revestidas. Los caminos rurales con los que



cuenta el municipio, alcanzan los 376.8 Km (47.40% del total), cuya situación presente tres variantes: 20.6 se hallan pavimentadas, unos 231.8 Km lo conforman caminos de terracería, dejando unos 124.4 Km de caminos revestidos.

Longitud de la red carretera por tipo de camino 1996 y 2002 a/ (Kilómetros)

Tipo de camino	Estado		Municipio	
	1996	2002	1996	2002
Total	7,510.2	12,252.2	431.2	794.4
Troncal Federal b/	1,360.0	1,395.4	39.5	34.5
Pavimentada c/	1,360.0	1,395.4	39.5	34.5
Alimentadoras Estatales d/	1,942.6	4,477.2	168.0	383.1
Pavimentada	1942.6	3,361.1	168.0	303.1
Revestida	0.0	1,116.1	0.0	80.0
Caminos Rurales	3,515.6	6,379.6	128.2	376.8
Pavimentada	1875.3	1,203.6	26.0	20.6
Terracería e/	0.0	3,669.0	0.0	231.8
Revestida	1,604.3	1,507.0	102.2	124.4
Brechas mejoradas	692.0	0.0	95.5	0.0

a/ dato referidos al 31 de diciembre de cada año

b/ También es conocida como principal o primaria, tiene como objeto específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende caminos de cuota pavimentados (incluidos los estatales) y libres (pavimentados, de terracería y revestidos)

c/ Comprende caminos de dos, cuatro o más carriles

d/ También conocidas con el nombre de carreteras secundarias, tienen como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales

e/ Se refiere a tramos en mejoramiento, ampliación o construcción.

Fuente: Centro SCT., Yucatán. Subdirección de Carreteras, Unidad de Planeación y Evaluación

4.1. Vialidad Peatonal

En lo referente a las vialidades peatonales, podemos señalar la carencia de banquetas en las zonas en donde se ubican viviendas consideradas de estado precario. La carencia de este tipo de infraestructura provoca una deficiencia en la calidad de vida de los habitantes. Existe una deficiencia en donde se localizan los centros educativos, en especial de los niveles básicos, pues carecen de pasos peatonales efectivos que garanticen la seguridad de los estudiantes.



4.2. Transporte Ferroviario

La ciudad de Tizimín contaba con una estación central de ferrocarriles, ubicado en el costado oriente del Distrito I (zona centro). En la actualidad parte de los terrenos que conformaban dicha estación han sido modificados para su uso recreativo – canchas – siendo que la edificación misma está en completo abandono. Existen aún las vías férreas que conducían a los vagones, sin embargo su estado no es óptimo.

4.3. Señalización y Nomenclatura

Los dispositivos de señalización vehicular se localizan en las vialidades que constituyen a la localidad, complementados por letreros de información y orientación general. A pesar de ello resultan insuficientes los anuncios y letreros que relacionen el destino a los que conducen los caminos, obviamente puntos neurálgicos y de gran relevancia.

En cuanto a la nomenclatura se pudo observar la efectiva numeración de las calles dentro de la mancha urbana, siendo un punto negativo la falta de señalización que refiera dicha numeración, por lo general en las zonas precarias (donde se conjugan las viviendas precarias, la carencia de infraestructura y de servicios). Siendo la única referencia los anuncios que los propios habitantes colocan en las portadas de sus viviendas describiendo la nomenclatura de la misma.

Una particularidad importante dentro de la mancha urbana, es la existencia de tres únicos semáforos. El primero se ubica en el cruzamiento de las calles 48 y 51, frontal a la manzana que contiene al Parque Juárez. El segundo semáforo se localiza en la intersección de las calles 47 y 50. En último término encontramos un semáforo en el cruce de las calles 46 y 47. De los datos anteriores podemos resaltar de su ubicación en el centro de la localidad, siendo causa probable del aforo vehicular de la zona y siendo una medida para graduar dicho efecto.

4.4 Estacionamientos



Este tipo de servicio resulta escaso en la ciudad de Tizimín. Se identificaron tres estacionamientos, localizados en la zona centro. Dos de ellos son de cobro, ubicados en las calles 48 y 50 entre 45 y 49. El tercer elemento que no cobra por el servicio se establece en la calle 51 entre 46-A Y 46-B. La falta de estacionamiento en la zona centro resulta en una incipiente manifestación de incomodidad de los usuarios, sin embargo las proyecciones de crecimiento de la zona deberá considerar este tipo de servicio, vital para la dinámica de la zona.

5. Transporte

5.1 Transporte Urbano

El radio de influencia del transporte de urbano en la ciudad de Tizimín, cubre solamente un pequeño sector del centro urbano. Las colonias que disfrutan del servicio de transporte público son:

En la zona norte, Santa María, 8 Calles y La Huatita; y en la zona sur, Adolfo López Mateos y Lázaro Cárdenas, siendo que estas últimas comparten las unidades de transporte.

Los paraderos de las unidades se encuentran ubicadas, todas, sobre la calle 47, cercano a las terminales foráneas del Noroeste y Oriente. Esta situación genera una zona conflictiva debido al gran aforo vehicular y peatonal, que repercute en la imagen de la zona.

El rezago de este servicio afecta a las colonias del poniente, oriente, y en menor grado a las del norte y sur. Las colonias carentes de este servicio son:

En la zona norte, Santa Rita, Benito Juárez, Felipe Carrillo Puerto, y Komichen; en la zona sur, Santa Rosa de Lima, Santo Domingo y Santa Cruz; para la zona poniente de la ciudad, Los Aguacates, San Marín, y San Francisco; y por último en la zona oriente encontramos las colonias Nabalám y Tepeyac.



Cabe resaltar que en la colonia Santa Rosa de Lima se ubica un paradero de autobuses, que sin embargo se encuentra desatendido generando el panorama anteriormente descrito.

En conclusión la cobertura del servicio de transporte privilegia a los habitantes de la zona norte y sur de la ciudad; siendo que en la primera se hallan un mayor número de rutas. El desarrollo en la zona norte, a través de los centros de trabajo y las instituciones educativas se beneficia de dicha disposición. El rezago al que están sometidas los demás sectores de la ciudad, principalmente la zona poniente y oriente, genera incomodidad por parte de los pobladores y los limita al uso de los taxis. Este último servicio contiene su base de operaciones en la zona centro de la ciudad, sobre la calle 47 entre 48 y 50.

5.2 Transporte Foráneo de Pasajeros

La localidad cuenta con dos terminales de autobuses foráneos, localizadas en la zona centro, sobre la calle 46 entre 45 y 47. Este tipo de establecimiento genera un fenómeno de proliferación de comercios que coexisten mutuamente, lo que provoca un cambio en los usos de suelo, puesto que se convierten en zonas conflictivas y poco aptas para el uso habitacional.

La ciudad posee servicio de taxis foráneos situados en tres paraderos. El primero realiza partidas a Panabá, ubicándose en la calle 49 entre 50 y 52 en la zona centro de la localidad. Las otras dos estaciones tienen rutas hacia San Felipe y Río Lagartos, ubicadas en la misma área de los paraderos de autobuses; esto genera un clima tenso, una zona conflictiva, en la vialidad pública que repercute en la imagen de la zona.

6. Equipamiento Urbano

6.1. Educación



Dentro del equipamiento referido a la educación se encuentran registrados en la Secretaría de Educación Pública (SEP) 48 planteles educativos desde nivel inicial hasta nivel bachillerato, tanto oficiales como particulares incorporados:

- Nivel inicial: 2
- Nivel preescolar: 14
- Nivel primaria: 17
- Nivel secundaria: 6
- Nivel bachillerato y profesional medio: 9

Identificando la ubicación de los centros educativos y aplicando los radios de influencia determinados por la SEDESOL podemos decir que los niveles de preescolar y de primaria brindan un servicio óptimo para la población. Existen deficiencias en la disposición de instituciones de nivel secundaria, bachillerato y profesional; en orden ascendente.

Esta condición provoca la emigración por parte de los jóvenes hacia otras ciudades en donde poder cursar los niveles superiores de educación; este fenómeno genera diversas problemáticas, entre ellas que el alumnado emigrante que busca una fuente de estudios, por lo general, establece su lugar de trabajo en la localidad o zona donde realizó su educación. En otras palabras, la fuente generadora de trabajo sale fuera de la ciudad creando un vacío en el campo laboral o de prestadora de servicios en la ciudad.

De igual manera existe un CENDI, en la zona norte de la ciudad, que posee una cobertura que abarca a toda la localidad.

6.2. Cultura

En cuanto al equipamiento relacionado a la cultura podemos encontrar en la ciudad dos Bibliotecas Públicas Municipales. El radio de influencia de las mismas, de acuerdo a la SEDESOL tiene cobertura suficiente para el subsidio de toda la localidad. Sin embargo, este hecho deberá estar conjugado con un adecuado



sistema de transporte y vialidades que permitan el desplazamiento de los estudiantes. Un elemento que podría contribuir a una efectiva cobertura sería el establecimiento de bibliotecas de menores capacidades en las escuelas mismas que sirvan de apoyo a las ya existentes.

6.3. Salud

En el centro de población encontramos nueve centros de salud, como parte del equipamiento de salud, distribuidos en la mancha urbana. Existe un centro de salud urbano con mayor alcance, con un radio de influencia de 1,000 m. Con base a esto, podemos decir que la cobertura en la ciudad está resuelta.

Pese a lo informado anteriormente, resulta relevante señalar que, hasta el año 2000, del total de la población en el municipio un 25.90% es derechohabiente a los servicios de salud, habiendo un rezago del 74.1% que no posee derechohabiencia. Esto los condiciona a utilizar instituciones privadas o particulares que van en contra de la economía de los habitantes.

Del total de personas derechohabientes en el municipio, 12,788 pertenecen al centro de población que representa el 33%; 25,954 habitantes no son derechohabientes. De los derecho-habientes 10,485 habitantes están afiliados al IMSS.

6.4. Asistencia Pública

En la localidad existe una casa hogar para ancianos que tiene un radio de acción de 1,500m. Se localiza en el extremo noroeste, y cubre parcialmente las necesidades que la localidad podría demandar.

Existe de igual manera un Centro de Desarrollo Comunitario CEDECO que ejerce un radio de influencia de 700m, localizado en la zona sur de la ciudad. A pesar de no cubrir la extensión territorial de la localidad su ubicación pareciera responder a la zona con mayor necesidad de este tipo de centros, que ayude al desarrollo de las zonas que presentan algún tipo de rezago.

6.5. Comercio



El desarrollo del comercio en la ciudad de Tizimín resulta en una proliferación de establecimientos. La gran mayoría de los comercios son considerados menores, destinados por lo general a la satisfacción de las necesidades básicas: alimentos, abarrotes, etc. La predominancia de las denominadas “tiendas de abarrotes” es evidente, aunado a ellas están las carnicerías que se establecen predominantemente a lo largo de mancha urbana con escaso control de salubridad que garantice la higiene de los productos que ofrecen. En muchos casos resultan ser negocios de la misma gente que realiza la cría, matanza y venta del producto. Una característica que se pudo identificar es la proliferación de comercios informales en las zonas de vivienda precaria periférica. La mayoría de los establecimientos resultan ser adaptaciones de las viviendas de los pobladores del lugar o algún establecimiento semifijo en los accesos de las viviendas.

En otro rubro, el mercado público localizado en el centro de la población posee un radio de acción limitado exclusivamente al Distrito I. Las cuestiones de abasto, a través de este centro, resultan complementarias para cierto sector de la población que realiza visitas ocasionales al centro de abasto con miras a adquirir los productos necesarios que le permitan ausentarse y reabastecerse en un período prolongado de tiempo o a través de los subcentros de abastos cercanos a las viviendas.

6.6. Recreación

Los principales centros de recreación que se encuentran en la ciudad de Tizimín resultan ser los parques, jardines vecinales o de juegos infantiles que cubren casi, de acuerdo a su radio de influencia de 350m, la superficie de toda la localidad. La zona sur es la única que no queda comprendida dentro de este parámetro de influencia. Estos centros de recreación, aunque de menor dimensión, generan puntos de reunión entre los habitantes de las colonias que las contienen.

En segundo término localizamos dos parques de barrios, que aunque cubren una mayor área de 670m de influencia, resultan insuficientes para el disfrute de la población de la ciudad.



Otro elemento que pudiera entrar en la clasificación de parque urbano, es el zoológico de la ciudad que cubre en su radio de influencia gran parte del territorio de la ciudad.

6.7. Deporte

Podemos encontrar en la localidad tres tipos de instalaciones destinadas a la práctica de algún deporte:

En primer lugar hallamos distintos módulos deportivos, abundantes en cantidad, establecidos en toda la superficie de la ciudad. Cubren la totalidad de la demanda establecida en la zona de influencia correspondiente al territorio de la ciudad.

En segundo término encontramos un centro deportivo cuyo radio de influencia es de 1500m, brindando cobertura únicamente a la zona noroeste de la ciudad.

Por último localizamos una unidad deportiva que da servicio a toda la ciudad de acuerdo a su radio de influencia.

6.8. Servicios Urbanos

Con un radio de influencia de 1000m, ubicamos tres gasolineras, que brindan servicio a la zona centro de la ciudad (considerando su radio de influencia). Dichas estaciones de servicio se encuentran inmersas en zonas habitacionales que ponen en riesgo a los habitantes de las viviendas cercanas.

La localidad cuenta con dos cementerios, que poseen un radio de influencia de 5000m, que brindan servicio a toda la localidad. Sin embargo su localización en zonas habitacionales o áreas comerciales genera un grado de incompatibilidad, que resulta en incomodidad para los usuarios.

6.9 Administración Pública

Los edificios de las dependencias de administración Pública en Tizimín, se encuentran ubicados en la parte centro y nor-este de ella, entre ellos están:

_Palacio Municipal (y policía pública)



En la c-51 x 50 y 52 centro, frente la parte norte de la Plaza Principal, donde opera la administración pública municipal, en su interior laboran dependencias municipales como: Presidencia, Cabildo, Secretaría, Desarrollo Rural, Servicios Públicos, Ecología, Educación y Cultura, Salud y Deporte, entre otros, además a un costado reside el servicio de Seguridad Pública; a cargo del servicio de policía municipal, vigilancia, y tránsito de la ciudad.

_Obras Públicas

Instancia de la administración, dedicada a las relaciones de Obras Públicas, ubicado cerca del centro, en la calle 49 x 40 y 42, en la colonia Nabalám, encargado de los trámites, permisos, gestiones, oficios, comisiones etc. relacionados con la obra y construcción en el municipio.

_Desarrollo Social y El DIF

Existe escaso equipamiento, en respecto a este sector social, a pesar de ello la asistencia, se difunde a todos los lugares de escasos recursos, a través del Instituto de Desarrollo Integral –DIF, ubicado en la calle 35 x 48 y 48-B, su principal objetivo es el de “realizar acciones concretas tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social, que impiden al individuo su desempeño integral”¹⁴.

Mediante difusión de programas de Trabajo Social Humanitario, Asistencia Alimentaria, Centro de Desarrollo, Asistencia a la Comunidad, PPAIDEA, PROPADETIUM, Espacio de Alimentación, Encuentro y Desarrollo, Audición, Lenguaje y educación Especial, entre otros, orientados a promover, la integración familiar, la enseñanza de artes y oficios y la forma de actuar en situaciones de emergencia, etc. y sobre todo teniendo el reto de “considerarse como institución promotora de los valores, siendo su principal prioridad la familia y la niñez....”¹⁵.

6.10. Comunicaciones y Transporte

¹⁴ DIF Municipal Tizimín; “*Primer Informe de actividades del DIF Municipal de Tizimín*”, DIF, Tizimín, 2005.

¹⁵ Idem



En cuanto a comunicaciones, en la localidad se encuentra una radiodifusora que brinda servicio a toda la ciudad. La estación de telégrafos, de igual manera, brinda cobertura total. Ambos servicios se localizan en la zona centro de la localidad. Existe también una estación de correos que abastece de manera más directa del servicio al centro de la población.

En cuanto al transporte, reportamos un rezago en el sistema de transporte público que involucra las colonias del poniente, oriente, y en menor grado a las del norte y sur. Las colonias carentes de este servicio son:

En la zona norte, Santa Rita, Benito Juárez, Felipe Carrillo Puerto, y Komichen; en la zona sur, Santa Rosa de Lima, Santo Domingo y Santa Cruz; para la zona poniente de la ciudad, Los Aguacates, San Marín, y San Francisco; y por último en la zona oriente encontramos las colonias Nabalám y Tepeyac.

Este tipo de servicios resulta vital en el desplazamiento de los estudiantes y los trabajadores, el déficit en el servicio provoca incomodidad de los usuarios que quedan rezagados.

La población localizada en las zonas rezagadas del servicio de transporte público optan por alternativas de transporte: taxis, bicicletas, e incluso a pie. Este tipo de transporte, si bien es somero, requiere por lo menos de vialidades aptas para recorrerlas. Hemos mencionado con anterioridad que grandes zonas no cuentan con pavimentación de calles; la zona oriente y noroeste presentan este panorama, haciéndolas en ocasiones intransitables.

7. Industria

Realizamos un primer acercamiento en base a una triple clasificación de acuerdo al giro de la industria: ligera, mediana o pesada.

La industria ligera se encuentra dispersa a través de toda la extensión de la mancha urbana, en especial por talleres que funcionan como centros de servicio automotriz, carpinterías o herrerías. Este tipo de pequeñas industrias no se rigen



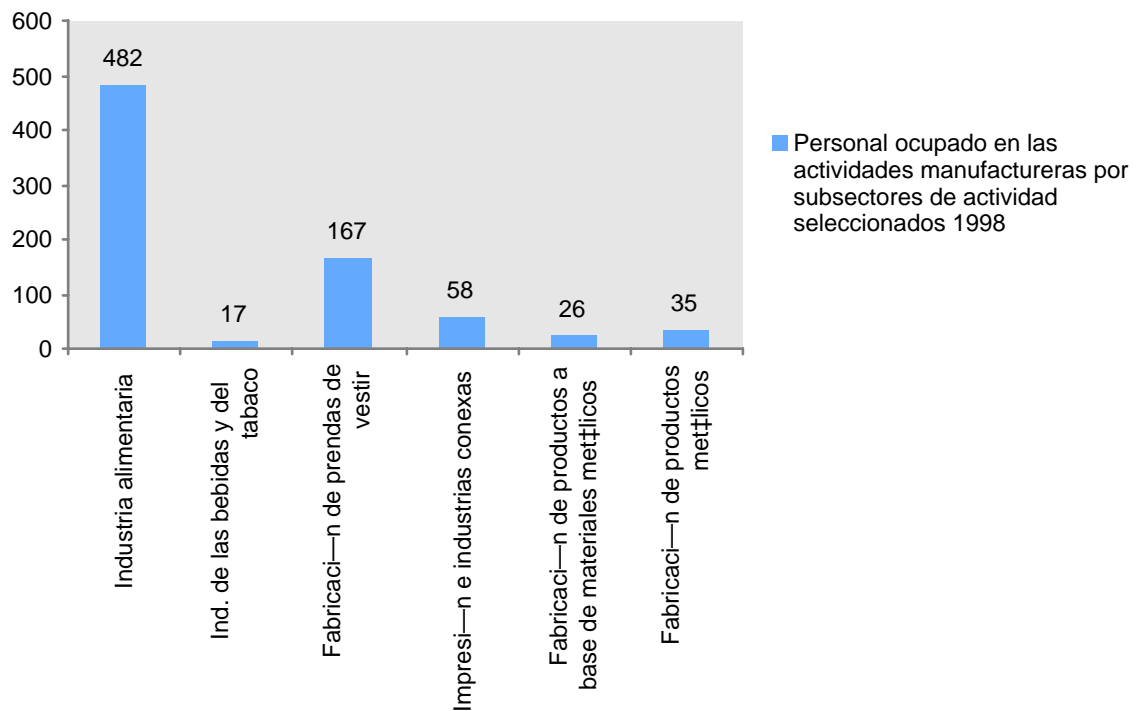
por ningún tipo de normas, observamos su inmersión en las zonas habitacionales. La población adopta sus propias viviendas para establecer su propio negocio, adaptándolas de acuerdo a sus posibilidades, esto genera un clima inoportuno debido a que no poseen de las instalaciones adecuadas que garanticen la seguridad en el lugar. La carencia de un depósito de residuos, la generación de ruido, la irregularidad de los horarios, entre otros, genera un ambiente de hostilidad por parte de los pobladores de la zona.

La industria mediana se localiza en las franjas perimetrales de la ciudad, conformada por ranchos y ganaderías que poseen amplios pastizales transformados que alteran el medio natural. La repercusión más grande de este tipo de industrias se refiere al medio ambiente. Muchas de las tierras que formaban parte de ranchos o terrenos ejidales son invadidos de manera gradual generando zonas de asentamiento irregulares.

La presencia de industria pesada resulta puntual en áreas específicas de la ciudad. Dichas industrias se conforman, en su mayoría, de fábricas de materiales de la construcción. Estas requieren de amplios espacios al aire libre de almacenamiento y espacios cerrados para su producción. La operabilidad de estas industrias requiere de espacios retirados de las zonas de viviendas, debido al ruido, contaminación y espacio que requieren. El tránsito de maquinaria pesada contribuye a la incompatibilidad con ese tipo de zonas.

En el municipio encontramos a 868 personas que realizan actividades manufactureras, relacionadas con algún tipo de industria. Poco más de la mitad (482) se dedican a la industria alimentaria, seguido muy de cerca por 167 personas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir y en menor grado, 58 personas se especializan en la industria de la madera.





8. Turismo

Los establecimientos de hospedaje en la localidad de Tizimín¹⁶, hasta el 2003, eran un total de siete. Dos de ellos pertenecen a la categoría de dos estrellas y los cinco restantes no responden a ninguna categoría. Con respecto a los cuartos de hospedaje resultan ser un total de 133, en el rubro de dos estrellas hallamos a 61 habitaciones, quedando 72 que no clasifican en ninguna categoría. Estos datos nos revelan la deficiencia en los servicios relacionados a la promoción del turismo.

Existen monumentos relevantes en la localidad, como el Ex Convento y parroquia de los Santos Reyes (Siglo XVII); y el Ex Convento y templo de San Francisco (siglo XVI). Dichos monumentos arquitectónicos forman parte de los principales atractivos que poseen, sin embargo se encuentran subutilizados. El contexto

¹⁶ INEGI, “Cuaderno Estadístico Municipal Tizimín Estado de Yucatán”; edición 2003, H. Ayuntamiento del Municipio de Tizimín, INEGI, Gobierno del Edo. de Yucatán.



inmediato a ellos carece de una regulación o normatividad que proteja la integridad física del entorno urbano construido.

El municipio posee sitios arqueológicos, entre las que sobresalen las ruinas de Dzonot Aké, El Palmar, Chunhuele, Xlacab, Panabá, Haltunchen y Xuencal. Otros atractivos, son las aguadas conocidas como laguna Camalli y Laguna Dacha que se localizan aproximadamente a media distancia entre las localidades de Colonia Yucatán y El Cuyo.

Cada año se lleva a cabo la feria agrícola ganadera, industrial y artesanal de Tizimín, en el marco de las celebraciones en honor a los Santos Reyes. Los festejos se inician el 29 de diciembre y concluyen el 6 de enero del siguiente año.

En el municipio de Tizimín, según datos del INEGI 2003, los establecimientos de preparación y servicio de alimentos son únicamente tres; mientras que existe un único establecimiento que ofrece algún tipo de bebidas. Encontramos una discoteca, considerada entre las mejores del estado.

9. Imagen Urbana

La zona centro de la ciudad posee edificaciones con gran relevancia histórica que conviven con edificaciones contemporáneas que no guardan respeto a su alineamiento en el paramento, altura y color. Completamente descontextualizadas.

La principal afectación en la imagen de la zona centro es la falta de reglamentación que regule los anuncios y espectaculares de los locales comerciales. El cambio en los usos de suelo en la zona centro provoca que el comercio adopta las edificaciones que ahí se encuentran alterando no sólo su composición espacial, sino su composición física. La saturación de los letreros que denominan a los comercios genera una heterogeneidad que no permite admirar la autenticidad del elemento edificado. La indiscriminada utilización de colores en las fachadas de los predios genera un contraste entre los predios que conforman los paramentos, perjudicando la calidad urbana del espacio.



El avance del comercio en la zona centro de la localidad provoca un desplazamiento del peatón, que de seguir así generará una zona de tránsito y no una zona de disfrute. El respeto a las vialidades peatonales que permitan el disfrute de las calles y el entorno urbano deberá considerarse entre los planes reguladores.

La estructura urbana de la localidad resulta irregular lo que genera una percepción confusa al recorrer sus vialidades. Las vialidades en la zona centro son estrechas provocando cierta sensación sofocante. Sin embargo, la calidad espacial de los parques urbanos son espacios ricos que compensan la irregularidad de los otros espacios viales.

Los nodos urbanos resultan ser puntos donde convergen vialidades, conformando espacios claramente definidos, con carácter propio y una imagen urbana casi homogénea. Funcionan como puntos de referencia dentro de la estructura urbana heterogénea, compensando la traza irregular y sirviendo de parámetro para poder desplazarse sin caer en la confusión.

La situación de las viviendas presenta una particularidad relevante. Parte de las viviendas consideradas como precarias, están constituidas por viviendas con techos y paredes de madera que brindan una expresión formal particular, generando paramentos de viviendas que contribuyen a una imagen vernácula. La calidad espacial de estas zonas resulta en una expresión de la cultura tradicional y expresión propia y característica de los habitantes de la localidad.

La relación de la vegetación con los elementos edificados presenta un dialogo directo en las zonas periféricas de la ciudad. Las viviendas poseen patios amplios con grandes árboles que generan una calidad espacial rica que beneficia la calidad del espacio. Los parques y jardines que funcionan como punto de encuentro de la población vecinal, resultan ser espacios enriquecedores a la calidad del espacio urbano.



En la actualidad existe un proyecto, que involucra a la SEMARNAT y a otras dependencias, que pretende la reubicación de los dos basureros existentes, debido a su ubicación en las carreteras de acceso y salida del municipio sobre carreteras regionales que se encuentran en proceso de ampliación y mejora.

10. Medio Ambiente

10.1. Impacto de la Ganadería Bovina

El municipio de Tizimín mantiene entre sus actividades económicas la ganadera, considerado uno de los centros más representativos en el estado, que desempeña esta actividad económica primaria, ejercido por el sector privado.

Considerando el medio físico natural, la actividad ganadera trae consigo la utilización de grandes extensiones de suelo, contribuyendo a la pérdida de recursos forestales debido a la remoción de monte y árboles, dejando expuesta la capa de suelo a la acción del viento, sol, lluvia y a la intemperie provocando la erosión del suelo. La introducción del ganado a las áreas de pastizal, ocasiona la compactación del terreno, que posteriormente impide el crecimiento de la vegetación y la sucesión, de los propios pastizales.

El año agrícola 2001/02 tuvo en el municipio de Tizimín un total de 246,518 ha, de las cuales 32,904 ha pertenecen, por tipo de vegetación, a la natural. La tierra cultivada incluye unos 213,614 ha de las cuales 213,173 pertenecen a pastos. Los cultivos forrajeros constituyen unas 441ha¹⁷.

Superficie dedicada a la ganadería por tipo de vegetación Años agrícolas 1995/96 y 2001/02

Tipo de vegetación	Estado		Municipio	
	1995/96	2001/02	1995/96	2001/02
Total	1,154,503	762,716	247,145	246,518

¹⁷ Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.



			CAPITULO I	ANTECEDENTES
Natural a/	619,084	233,826	51,583	32,518
Cultivada	535,419	528,890	195,562	213,614
Pastos b/	535,419	526,440	195,562	213,173
Cultivos forrajeros c/	0	2,450	0	441

a/ Se incluyen 1,943 viviendas sin información de ocupantes

b/ Incluye una estimación de 7,772 habitantes correspondientes a las viviendas sin información de ocupantes, obtenida a partir de un promedio de cuatro ocupantes por vivienda

FUENTE: INEGI. Yucatán XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados definitivos (Versión Disco Compacto)

10.2. Basurero municipal.

La recolección de basura se realiza por contratos domiciliarios y comerciales. Las casas y comercios marcados reciben el servicio dos veces por semana pagando una cuota de inscripción y mensualidad de acuerdo a su clasificación: para domicilio es de \$115 pesos y \$23 pesos respectivamente; para comercio es de \$137 pesos y \$38 pesos respectivamente.

El departamento a cargo maneja dos camiones de tres toneladas, reconocidos con el número 11 y 12.

Al día de hoy se tienen registrados 2,474 usuarios domiciliarios y 432 usuarios comerciales.

La basura recolectada se concentra en los dos basureros municipales existentes; el de mayor superficie se localiza en el KM 5 carretera a Mérida, el segundo se encuentra en el KM 5 carretera a colonia Yucatán.

El reporte mensual de recolección reporta los siguientes datos:

ÁREA DE RECOLECCIÓN DE BASURA

No. 11: 117 viajes x 2.4 TONS de peso promedio = 280.8 TONS

No. 12: 113 viajes x 2.2 TONS de peso promedio = 248.6 TONS

BASURA GENERADA EN EL RASTRO MUNICIPAL



No. 11: 15 viajes x 0.7 TONS de peso promedio = 10.05 TONS

No. 12: 16 viajes x 0.8 TONS de peso promedio = 12.08 TONS

MERCADO MUNICIPAL

No. 11: 16 viajes x 1.3 TONS de peso promedio = 20.8 TONS

No. 12: 15 viajes x 1.2 TONS de peso promedio = 18.0 TONS

DESCACHARIZACION EN LAS COMISARIAS DE X-BOHOM, X-PANBIHA Y CABICHEN

No. 11: 2 viajes x 2.1 TONS de peso promedio = 4.2 TONS

No. 12: 1 viaje x 1.8 TONS de peso promedio = 1.8 TONS

En total fueron 597.5 ton de basura las depositadas en los dos basureros municipales. Aunado a lo anterior se realizó la limpieza, chapeo y recoja de basura en el exterior del corralón municipal.

Pese a la existencia de los dos basureros anteriores, existen basureros clandestinos; se han detectado tres diferentes, siendo el mayor el localizado en el KM 8 rumbo a la comisaría de Chenkeken a orilla de la carretera. Este tipo de depósitos repercute de manera considerable en el medio ambiente y en la salud de la población que habita en las zonas aledañas.

Parte de las acciones destinadas a la erradicación de las problemáticas anteriores, es el proyecto de limpieza y colocación de letreros en los sitios clandestinos, además del apoyo de un programa para la recolección de la basura que allí se deposita. Para esto se proponen destinar depósitos en el sitio, que una vez al alcanzar su capacidad serían trasladados a los basureros oficiales existentes para su descarga y reubicados en las zonas conflictivas.

11. Riesgos y Vulnerabilidad

Para efectos del desarrollo de este tema, los riesgos y vulnerabilidad se dividirán en dos apartados de acuerdo a su origen: Naturales y por Actividad Humana.



11.1. Naturales

El estado de Yucatán se ubica en una zona tropical, por tanto se ve afectado por gran diversidad de fenómenos hidrometeorológicos casi todo el año, exceptuando los meses de abril y mayo, que se consideran meses de “temporada de secas”. Los principales fenómenos hidrometeorológicos que afectan al estado son los meteoros tropicales y los frentes fríos. Las precipitaciones y la fuerza de impacto y succión que provocan las ráfagas de viento son los factores que más afectan al estado como entidad física, y sobre todo humana.

Los Meteoros Tropicales que potencialmente pueden afectar al municipio tienen su origen en el Océano Atlántico, en el período conocido como “Temporada de Huracanes” que comprende los meses de junio a noviembre.

Los Ciclones Tropicales son fenómenos hidrometeorológicos que se desarrollan en las aguas cálidas de los Océanos Pacífico y Atlántico Norte.

El Estado de Yucatán posee un alto grado de vulnerabilidad de afectación por fenómenos de este tipo, de acuerdo a los datos estadísticos y la trayectoria de los ciclones que se desarrollan en el Océano Atlántico. La ubicación del municipio de Tizimín en el noreste del Estado, y su cercanía relativa con la costa yucateca la coloca en un estado crítico.

Aunque estadísticamente nuestro Estado no ha tenido una alta incidencia de Ciclones Tropicales, es pertinente mencionar que de los nueve huracanes desarrollados en el Océano Atlántico que más daños han ocasionado al país, siete incidieron directamente en territorio yucateco.

La clasificación de estos fenómenos, de menor a mayor intensidad, conforme a la velocidad de sus vientos, abarca tres categorías: *Depresión Tropical*, *Tormenta Tropical* y *Huracán*. La mayor peligrosidad recae en los dos últimos de dicha clasificación.

_Depresión Tropical



La primera etapa de conformación de los huracanes tiene cabida con la aparición de una depresión atmosférica, es decir una zona donde la presión atmosférica ha descendido en forma más o menos rápida con respecto a la que la rodea.

En la jerga meteorológica se conocen dos tipos de depresión, vinculados con el área geográfica en el que se desarrollan: depresión extratropical y depresión tropical. La primera se origina en las latitudes templadas, donde se encuentran masas de aire diferentes: la fría polar y la cálida tropical (frentes); esta depresión genera cambios bruscos del estado del tiempo.

No todas las depresiones alcanzan lo que se conoce como intensidad de huracán, es decir, áreas apreciables con vientos del orden de 120 km/h. Las estadísticas existentes sobre depresiones incluyen todas las perturbaciones tropicales, ya sean o no huracanes.

_Huracanes

La repercusión que los fenómenos naturales, en este caso los huracanes, pueden tener con respecto a la población es ambiental, económica y social. Ponen en riesgo su integridad física y la integridad salubre de toda la población. Aunque en violencia son superados por los tornados, los huracanes cubren un área mucho mayor y se desplazan sobre distancias mayores en una mayor cantidad de tiempo.

_Frentes fríos

Los frentes fríos, denominados como “nortes”, llegan al estado de Yucatán a través del Golfo de México. Las masas de viento continental se forman en las latitudes altas de Norteamérica y son arrastradas por las fuertes corrientes de chorro que se desplazan de oeste a este desde el océano pacífico, cuando una masa de aire frío avanza hacia el sur su frente se desplaza con facilidad sobre la superficie llana del este de los Estados Unidos levantando el más ligero aire caliente que por convención se precipita aumentando la humedad del sistema. Por tal motivo en ocasiones se observan nubes densas de alto desarrollo vertical que



originan chubascos o nevadas si coincide con una temperatura baja en el sitio. Durante su desplazamiento la masa de aire que desplaza el aire más cálido causa descensos rápidos en las temperaturas de las regiones por donde transcurre el fenómeno.

La ubicación geográfica del municipio lo favorece, debido a que los frentes fríos cuando se aproximan a él han perdido su intensidad. Sin embargo, el cambio repentino en el clima provoca oscilaciones en la temperatura que repercute en la salud de los habitantes del municipio, de manera que las enfermedades respiratorias aumentan de manera considerable. En zonas donde la población vive de manera precaria, aunque en menor grado, provoca que los habitantes en su necesidad de mantenerse dentro de una temperatura benigna, quemem objetos de madera, papel, leña o carbón en sus recintos los cuales no disponen de una adecuada instalación que prevenga algún incidente, lo que facilita el riesgo de incendios o inhalación de humos tóxicos.

11.2. Actividad Humana

En este apartado se describen los principales riesgos, que afectan cotidianamente a las personas de la localidad, teniendo como característica principal, que el agente causante de los mismos es el propio hombre.

_Industrias

En el centro de población de Tizimín, se desarrolla un fenómeno de incompatibilidad en los usos de suelos, lo que ocasiona un panorama en donde una zona habitacional convive con objetos industriales u observamos dentro de los paramentos de las fachadas de una zona habitacional talleres o algún otro tipo de establecimiento que posee instalaciones que ponen en riesgo a los habitantes que conforman su contexto. Configurando zonas vulnerables para la seguridad de los propios habitantes.



La existencia de maquiladoras, si bien se puede interpretar como un “bien” para la economía del municipio, genera zonas de tensión, debido a su indiscriminada ubicación dentro de áreas habitacionales. Se pudieron identificar cuatro maquiladoras, de las cuales solo una posee un local propio, quedando los restantes con locales rentados que adaptan de acuerdo a sus necesidades. La incorrecta concepción de las instalaciones de estos centros de trabajos y de su ubicación en el centro urbano, provoca que no funcionen de manera eficiente. Ejemplo de ello, es el transporte público, medio vital de comunicación para los trabajadores, que sin embargo carece de rutas que comuniquen a los centros de trabajo con el resto de las zonas de la población. Por otra parte, su inmersión en las zonas habitacionales genera un clima de tensión en los habitantes de las viviendas cercanas: resultan una fuente contaminante, carecen de sistemas de desagües y de lagunas de oxidación operativas, no cuentan con adecuados depósitos de residuos que terminan en la intemperie de las afueras de los locales; generan contaminación por ruido y congestionamientos del personal a las afueras de los centros de trabajo, que a su vez provoca un fenómeno de establecimiento de comercial informal, afectando la imagen del entorno habitacional.

Otros giros que se establecen en zonas habitacionales y que ponen en riesgo a la población, son los pequeños talleres de carpintería, herrería y servicio mecánico (pequeñas industrias), que son muy comunes de encontrar entre los paramentos habitacionales generando zonas de uso mixto. El origen de este fenómeno tiene raíces económicas, la población opta por adaptar su vivienda como centro de trabajo, estableciendo estas vertientes de pequeños talleres que ocupan las partes laterales de su vivienda extendiéndose hasta sus propios patios. Estos establecimientos son instalados sin recurrir a normas o reglamentos oficiales, sin cumplir horarios de servicio, seguridad de sus instalaciones, lugar de ubicación, etc. Este hecho genera incomodidad por parte de los vecinos de la zona, pues al violarse normas como las del horario de servicio, estos establecimientos empiezan su labor a tempranas horas de la mañana, generando ruido y por tanto la incomodidad de las viviendas cercanas.



La irregularidad en la disposición de sus instalaciones repercute, además del entorno poblacional, en el medio ambiente, puesto que no poseen una correcta disposición de sus residuos: desechos de materia prima, aceites tóxicos, grasas y aguas negras, que no son depositados en sitios convenientes afectando al suelo y al manto freático. En ocasiones, son depositados de modo directo en los pozos profundos (18 a 20 mts) filtrándose con el manto acuífero, por tanto contaminándolo.

_Comercios y zonas habitacionales.

En otro rubro agrupamos las acciones contaminantes en las zonas habitacionales, viviendas rurales, y comercios, tales como restaurantes, loncherías o fondas. Dichos establecimientos comerciales, localizados en su mayoría en la zona centro, no poseen un sistema de tratamiento de residuos, ni de un sistema de drenaje que permita la descomposición de los residuos.

En el caso de las viviendas rurales, las cuales se encuentran en los extremos del centro de población, los residuos no tienen un mejor destino, por lo general se depositan en la intemperie o se conectan a los pozos más cercanos, contribuyendo a la contaminación de los mantos acuíferos. Este tipo de comportamiento puede repercutir en la salubridad de las viviendas, y por consiguiente en la salud de sus habitantes.

iv. Aspectos Socioeconómicos

Tizimín es la tercera ciudad en importancia del Estado de Yucatán; es cabecera municipal de la jurisdicción más extensa del Estado con 4,132 kilómetros cuadrados de superficie, en donde conviven 86 comunidades cuyos pobladores se dedican a la agricultura, ganadería, apicultura, pesca y a actividades variadas en su adaptación a los recursos y clima de la región. El municipio de Tizimin es el segundo en importancia con respecto a su número de habitantes, siendo superado



únicamente por la capital del estado. El municipio de Mérida tiene una población total de 705,055 habitantes; seguida en orden descendente por el municipio de Tizimín que posee 64,104 habitantes; en un tercer puesto se coloca el municipio de Valladolid con 56,776 habitantes. Podemos resaltar de esta relación que los municipios que poseen mayor población se localizan en el noreste del estado o en la zona conurbana de la ciudad de Mérida.

Población total según municipio. 2000

Año	Población total
Municipio	
Total	1,658,210
Mérida	705,055
Tizimin	64,104
Valladolid	56,776
Umán	49,145
Progreso	48,797

FUENTE: INEGI. XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

La dinámica de crecimiento poblacional en el municipio de Tizimin en las últimas cuatro décadas ha sido constante, tal como lo demuestran los datos estadísticos reportados por el INEGI. En el año de 1960 la población total del municipio de Tizimin fue de 27,444 habitantes de los cuales 14,389 eran hombres y 13,055 eran mujeres. Para 1970 los habitantes habían ascendido a 35,647 siendo unos 17,372 del sexo masculino y 18,275 del sexo femenino. En la década de los 80's el municipio de Tizimin reportaba 45,486 habitantes de los cuales 23,025 eran hombres y las restantes 22,461 eran mujeres. En 1990 la población total la conformaban 54,544 habitantes que se dividían en 27,315 hombres y 27, 229 mujeres. El panorama durante 1995 mostraba una población de 61,447 habitantes conformados por 31,018 hombres y 30,429 mujeres; de los cuales 38,328 habitantes se localizaban en el centro de población. En el 2000 la población total la conformaban 64,104 habitantes de los cuales 32,180 eran hombres y 31,924



eran mujeres. Debemos remarcar el hecho de la equidad de género que demuestran los datos estadísticos.

Durante 1995, el centro de población mantenía unos 38,328 habitantes de los cuales 18,871 pertenecían al género masculino y 19,457 al género femenino. Para el 2000, conservaba una población de 39,525 habitantes; de los cuales 19,314 eran hombres y 20,211 eran mujeres.

La población del estado de Yucatán en el 2000 era de 1,658,210 habitantes de los cuales 64,104 pertenecían al municipio de Tizimin. Esto es un 3.86% del total de la población del estado.

Población total por sexo, centro de población. 1970-2000

Año	Población total	Hombres (%)	Mujeres (%)
	Total		
1970			
1980			
1990			
1995	38,328	49.23	50.77
2000	39,525	48.87	51.13

FUENTE: Para 1960-1990 INEGI. VIII al XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1960 a 1990. Para 1995 INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995. Para 2000 INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Durante la década de los años 90, la población del municipio era de un total de 54,544 habitantes, de los cuales un porcentaje elevado (97.3%) eran personas nacidas en la entidad. Un sector del 2.2% de los habitantes habían nacido en una entidad diferente, entre los que sobresalen: Quintana Roo 41.2%, Campeche 12.5%, Veracruz 9.7, Distrito Federal 8.2%, Tabasco 7.2%, y un 21.2% a otras entidades.

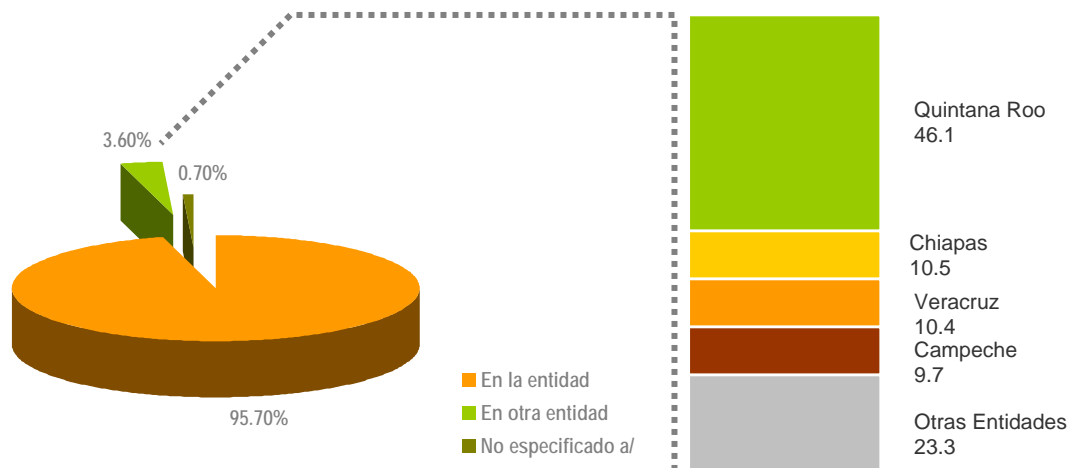
Los datos del XII Censo General de Población y Vivienda (INEGI 2000) señalan que de la población de 64,104 habitantes de Tizimín un 95.7% son personas que nacieron en la entidad. El 3.6% de la población restante fueron individuos que nacieron en una entidad diferente: El 46.1% provenían de Quintana Roo, 10.5% de



Chiapas, 10.4% de Veracruz, 9.7% de Campeche y el porcentaje restante 23.3% de otras entidades.

En el centro de población el total de población nacida en la entidad eran 37,671 habitantes; mientras que un restante de 1,496 habitantes habían nacido en alguna otra entidad.

La dinámica de la población emigrante no ha sido significativa, manteniendo una tendencia clara hacia pobladores nacidos en Quintana Roo que establecen su residencia en Tizimín. Los porcentajes de este tipo de población resulta no significativa abarcando solamente un 3.6% de la población del municipio.

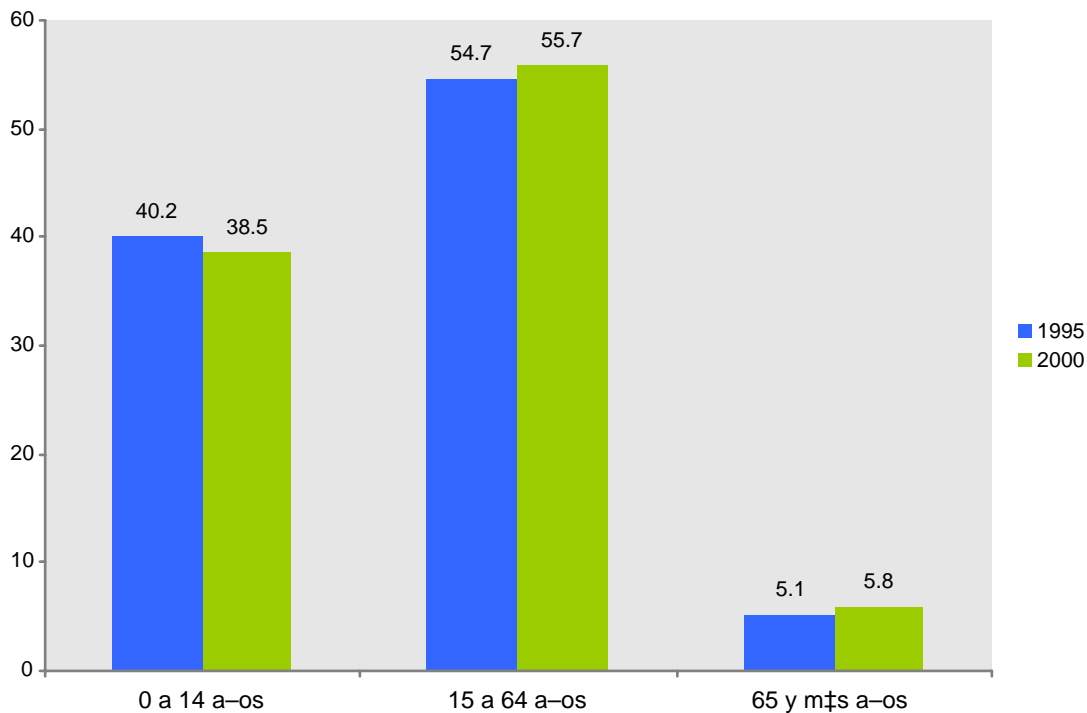


a/ incluye en otro país
Fuente>INEGI

iera

significativa; observamos que a mediados de la década de los años 90 (INEGI 1995) el 40.2% del total de la población pertenecía al rango de los 0 a 14 años de edad, siendo un 54.7% que constituía el rango de los 15 a 64 años, y en su minoría la población de 65 años y más conformaba el 5.1%. Para el 2000 las estadísticas reportaban un ligero movimiento del 38.5% de población en el rango de los 0 a 14 años, un 55.7% entre los 15 y 64 años, y por último un 5.8% de los habitantes de 65 años y más.



Población total por grandes grupos de edad a/**Años censales 1995 y 2000****(Porcentaje)**

Fuente: INEGI. a/ Excluye la población de edad "No especificada"

Yucatán, Censo de Población y Vivienda, 1995; Resultados Definitivos (Versión Disco Compacto)

INEGI. Yucatán, Censo de Población y Vivienda, 2000; Resultados Definitivos (Versión Disco Compacto)

El fenómeno de la urbanización es típico en el proceso de conformación de ciudades. El ascenso en el número de habitantes en una población determinada genera un panorama de necesidades que provoca un desarrollo acelerado que trata de cubrir dichas carencias. Los datos estadísticos del INEGI muestran un aumento, en los últimos años, de la población urbana en el municipio de Tizimin. En 1960 la población rural (localidad con menos de 2,500 habitantes) se conformaba del 42.7% de la población total (27,444 habitantes) del municipio, y la



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

población urbana (localidad con 2,500 o más habitantes) estaba formada del 57.3%. El panorama en las dos décadas siguientes fue constante: en 1970 la población rural era un 40.7% de la población total y un 59.3% población urbana; para 1980 la población rural era de un 42.2% y la población urbana de un 57.8%. Para 1990 la población rural se había reducido al 37.3% de la población total (54,544 habitantes), mientras que la población urbana iba en aumento, siendo el 62.7%. En 1995 de los 61,447 habitantes de la población total un 33.4% pertenecía a la población rural y un 66.6% a la población urbana, manteniendo la tendencia hacia el 2000 siendo que de los 64,104 pobladores un 66.2% era considerada población urbana y un 33.8% población rural.

Población total por según tipo de localidad de residencia, Tizimin. 1960-2000

Año	Población total	Población Rural (%) ¹	Población Urbana (%) ²
	Total		
1960	27,444	42.7	57.3
1970	35,647	40.7	59.3
1980	45,486	42.2	57.8
1990	54,544	37.3	62.7
1995	61,447	33.4	66.6
2000	64,104	33.8	66.2

¹ Población en localidad con menos de 2 500 habitantes.

² Población en localidades con 2 500 y más habitantes.

FUENTE: Para 1960-1990 INEGI. VIII al XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1960 a 2000. Para 1995 INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995.

Para términos de definir a la población económicamente activa (PEA) y a la población económicamente inactiva (PEI) se considero a la población de 12 años o más, de acuerdo a la referencia hecha por el INEGI en sus estadísticas. En 1980 de la población total de 29,143 habitantes, la PEA era conformada por 14,861 que se mantenían ocupados y 98 que estaban desocupados. La PEI la conformaban 14,184 habitantes. En ese momento era visible la ligera equidad numérica entre los dos grupos de población. Para 1990 la población total era conformada por 35,400 habitantes; de los cuales la PEA estaba formada por



15,127 en la categoría de ocupados y 205 en la de desocupados. La PEI había aumentado a 19,738. Ahora el panorama apunta a que la PEI rebasó a la PEA, creando un desfase en relación a la economía y al crecimiento demográfico. Durante el 2000 la PEA ocupada era de 21,280 habitantes, cayendo en el número de los desocupados 139. La población total considerada es de 43,939 pobladores. La PEI ascendía a unos 22,376 habitantes, aunque no de tal manera como la PEA.

Una acotación importante en estos datos es que gran porcentaje de la población económicamente inactiva la conforman las mujeres. En 1980 la PEI era de 14,184 de las cuales 11,612 eran mujeres. Para 1990 de la PEI que era de 19,738 las mujeres ocupaban 15,347. El panorama para el 2000 no había variado puesto que 16,987 mujeres constituían la PEI, de un total de 22,376 habitantes.

Uno de las variaciones más dramáticas en la economía del municipio resultan ser los sectores predominantes a los que se dedica la población económicamente activa.

Con respecto a los 15,127 habitantes ocupados que pertenecían a la PEA, en 1990, se muestran a continuación su clasificación de acuerdo a la actividad que desempeñaban:

El 47.7% pertenecía al sector primario. En segundo lugar, el 18.7% se ubicaba en el sector secundario, y finalmente un 32.1% correspondía al sector terciario. Existía un 2% que no fue especificado.

En el 2000 el municipio estaba conformado por 21,280 habitantes ocupados de la PEA, la predominancia por sector de actividad había sufrido un gran cambio:

El 40.9% pertenecía al sector terciario, dejando en segundo término a los pobladores que realizan actividades dentro del sector primario con un 38.6%. En menor proporción encontramos al sector dedicado a las actividades secundarias con un 19.3%.



Es notable el vuelco que presentan las actividades a las relacionadas al sector terciario que comprenden comercio; transportes, correos y almacenamiento; información en medios masivos; servicios; y actividades de gobierno. Este fenómeno nos muestra el paso de una población caracterizada por sus actividades relacionadas a la ganadería, agricultura, etc.; hacia una ciudad prestadora de servicios. La repercusión que este hecho puede acarrear depende de las acciones que las acompañe, puesto que la vocación por muchos años de la ciudad han sido las actividades relacionadas al sector primario y la proliferación de las prestaciones de servicios, el comercio en general, puede presentarse como un hecho no planeado y regulado que termina por desorganizar el funcionamiento de la ciudad, es decir, resultando en zonas congestionadas o con problemas de diversas índoles (viales, de estacionamiento, etc.).

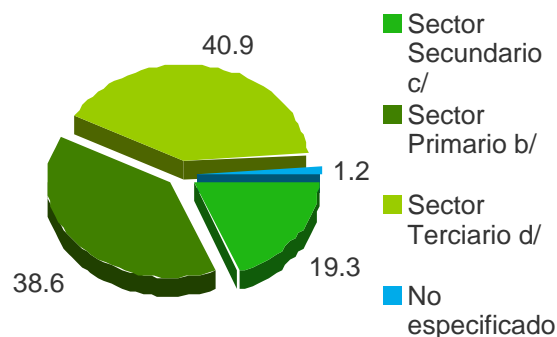
Población ocupada por sector de actividad a/

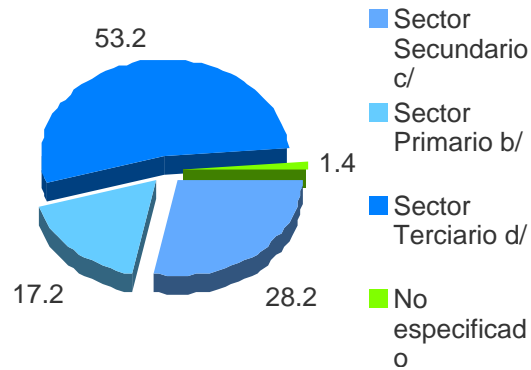
Al 14 de febrero de 2000

(Porcentaje)

Estado: 618,448

Municipio: 21,280





Para el caso del centro de población la PEA, 2002, la conforman 13,784 habitantes, y por otro lado la PEI la conforman 13,753 habitantes. La población

a/ Desagregación con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). Para fines de comparabilidad con la Clasificación de Actividad Económica (CAE, 1990), se recomienda remitirse a la fuente.

b/ Comprende: Agricultura, Ganadería, Aprovechamiento Forestal, Pesca y Caza

c/ Comprende: Minería, Industrias Manufactureras, Electricidad y Agua, y Construcción

d/ Comprende: Comercio, Transportes, Correos y Almacenamiento; Información de Medios Masivos; Servicios y Actividades de Gobierno.

Fuente: INEGI, Yucatán, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Resultados Definitivos (Versión Disco Compacto)

desocupada de la PEA son 110 personas.

El sector predominante es el terciario con 7,582 personas dedicadas a este rubro, la población que pertenece al sector secundario la conforman 3,500 habitantes. Se intuye que la población restante se dedicaría a las actividades primarias, un aproximado de 2,702 habitantes.

A pesar de las acotaciones en párrafos anteriores relacionadas a las principales actividades económicas en el municipio, observamos una incongruencia si determinamos los sectores de población y su principal ocupación.

Para 1990 podemos corroborar la predominancia de las actividades relacionadas al sector primario, que formaban la principal actividad de la población. La población que desempeñaban trabajos agropecuarios conforma más el 45.9% de la PEA ocupada (15,127), una cifra significativa si la comparamos con el siguiente dato que corresponde a los artesanos y obreros que constituían un 16.5%. Los comerciantes se ubicaban en un tercer puesto, pues formaban el 7.6% de la PEA.



En el 2000 las tendencias se mantenían hacia los trabajadores que desempeñan actividades agropecuarias con un 37.5% de la PEA ocupada (21,280), guardando distancia con respecto a la población conformada por artesanos y obreros que formaban el 14.4%, y manteniendo a los comerciantes y dependientes en un tercer rubro alcanzando un 10.0%.

Los datos anteriores nos refieren a un hecho significativo, siendo que la población ocupada predominante la constituyen los trabajadores agropecuarios y en menor grado la población destinada a actividades comerciales; resulta contradictorio percibir en la vocación de las actividades del municipio hacia las actividades terciarias, casi igualada por las actividades primarias pero que sin embargo no ha obtenido el impulso necesario para su crecimiento, tal como lo es para las actividades relacionadas a la prestación de servicios, que por el contrario ha ido en detrimento.



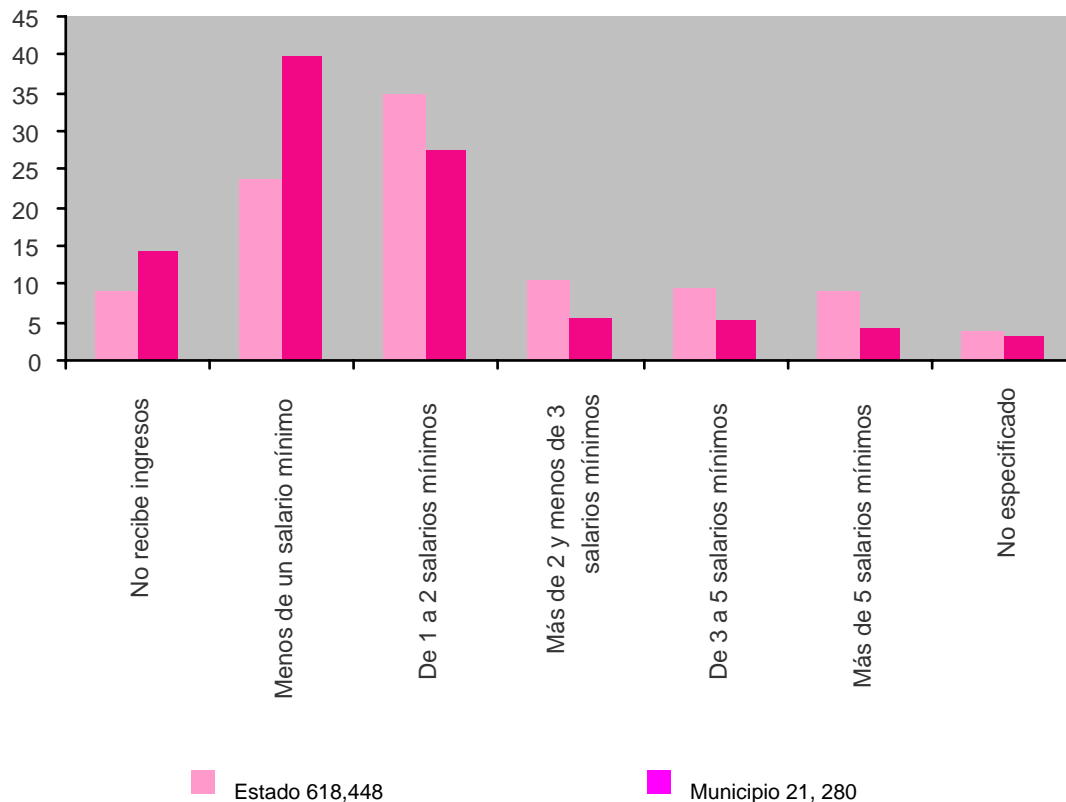
Fuente: INEGI, Yucatán, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Resultados Definitivos (Versión Disco Compacto)



Una de las variaciones considerables que repercuten en la población del municipio lo demuestran los datos referidos al ingreso por trabajo en salario mínimo. Hasta 1990 la población económicamente activa ocupada (15,127) percibía en un 37% de 1 a 2 salarios mínimos, seguido por un 32.7% que obtenía menos de un salario mínimo. Un 10% recibe más de 2 y menos de 3 salarios mínimos, seguido por un 9.5% de la población que no recibe ingresos. En último término localizamos a la población que percibe de 3 a 5 salarios mínimos, 4.5%; y a los que reciben más de 5 salarios mínimos, 2.7%. Para el 2000, la población que percibía menos de un salario mínimo ocupaba un 39.9% de la PEA ocupada (21,280 habitantes); mientras que la población con ingresos de 1 a 2 salarios mínimos conformaba el 27.4%; un sector significativo no percibía ingresos siendo un 14.3%; y en menor grado encontramos a la población que obtiene más de dos y menos de tres salarios mínimos, 5.7%; de tres a cinco salarios mínimos, 5.2%; y más de cinco salarios mínimos, 4.2%.

Estos hechos nos refieren a un retroceso, puesto que la población que percibe menos de un salario mínimo ha aumentado en los datos estadísticos mostrando un gran rezago en la economía del municipio.





Fuente: INEGI, Yucatán, XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Resultados Definitivos (Versión

v. La Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2001-2006 establece ciertos principios de organización de territorios de actuación. Las nuevas dinámicas espaciales definidas como la *metropolización*, la *rururbanización* y la *suburbanización* implican adecuar los principios de intervención pública sobre el territorio. De manera conjunta con los gobiernos estatales y municipales se creará un marco normativo y metodológico que defina la manera de intervenir en los centros de población que se encuentran inmersos en estas dinámicas. Mediante



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

esta promoción y apoyo se considera que se regularán adecuadamente estas inercias y se definirán las acciones de reorientación correspondientes.

De acuerdo con el PND, las mesorregiones son: Sur-Sureste, Centro-Occidente, Centro, Noreste y Noroeste. Existe un Fondo de Ordenación del Territorio (FOT) que incluye a las mesorregiones. Su aplicación se destina a territorios que presentan una dinámica propia y que requieren un apoyo de la Federación para instrumentar iniciativas que representen un elemento detonador del desarrollo y que favorezcan una mayor sinergia entre ciudades, aglomeraciones urbanas y zonas metropolitanas y su región de influencia.

Los proyectos que apoyará el [FOT] deberán tener un claro impacto regional y estar contemplados en algún programa de desarrollo mesorregional, regional, estatal o microregional y cumplir con las reglas de operación del fondo.

La Política de Desarrollo Urbano y Regional: Programa Hábitat+ posee un objetivo específico que consiste en la integración de un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional y en condiciones de sustentabilidad.

Con este propósito, el PNDU-OT contempla la instrumentación del Programa Hábitat como un modelo institucional para normar, promover, gestionar e impulsar el desarrollo del Sistema Urbano Nacional. El Programa Hábitat operará mediante la aplicación de un fondo de inversión a través de los subprogramas: Red-Ciudad 2025 y Red Zonas Metropolitanas 2025.

Los instrumentos en materia de planificación y gestión urbana para el mejoramiento del hábitat urbano lo constituyen las leyes, los planes y los programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos espaciales de planificación y de normatividad urbana.

vi. Diagnóstico-Pronóstico Integrado



El comportamiento del desarrollo urbano que se describió en el diagnóstico, nos hace referencia a que en el centro de población, los fenómenos responden a acciones circunstanciales y no programadas; sin embargo no han llegado a casos extremos como los fenómenos que se suscitan en otras ciudades. Establecemos que la localidad se encuentra en un estado crítico entre un desarrollo urbano sustentable o debacle de sus áreas urbanizables. La experiencia que se ha observado en el desarrollo de las ciudades promedio nos hace suponer dicho punto crítico, para regular el crecimiento y ordenamiento del territorio urbanizado y urbanizable.

Las características del ámbito subregional lo posicionan en una zona de desarrollo favorable, la zona noreste del estado (Tizimín y Valladolid) ha demostrado en los últimos años un avance considerable en el desarrollo de sus actividades económicas. El posicionamiento geográfico lo localiza en una zona de gran relevancia turística y medio ambiental; y las redes carreteras lo comunican con el estado de Quintana Roo, en especial con puntos de interés turístico como Cancún; en conjunto conforman cualidades positivas para el centro de población.

La situación de su medio físico natural determina al municipio como uno de los más importantes en extensión de diversidad en flora y fauna, con un gran porcentaje de zonas de reserva. Sin embargo, estas cualidades atribuidas al municipio se delegan a la zona norte, manteniendo en segundo término al centro de población. La posición geográfica del municipio, cercana a la costa, genera un clima húmedo con variaciones de temperatura que no rebasan los 30°; a pesar de que el centro de población se localiza en el extremo sur podemos determinar que se beneficia de las condiciones del clima.

El contexto del medio físico transformado en el centro de población presenta deficiencias y potencialidades que contribuyen para encaminar acciones destinadas a este rubro:

La situación del uso de suelo en la localidad presenta particularidades bipolares, en el caso de la vivienda resulta relevante el hecho de grandes zonas



habitacionales de vivienda con densidad media y la inexistencia de “zonas residenciales”, que sin embargo se establecen de manera puntual integrándose a las zonas de vivienda mayoritaria. Este fenómeno resulta positivo para la densificación de las zonas habitacionales y la distribución de los servicios y equipamientos, se apunta como un aspecto positivo en el que se deberá mantener la tendencia. Caso contrario, resulta ser la vivienda precaria o rural que circunda la mancha urbana actual creando zonas con carencias de diversas índoles – equipamiento, servicios, infraestructura, etc. -, su origen puede estar condicionado a los asentamientos irregulares en terrenos ejidales o zonas de reserva. Un aspecto relevante en cuestiones de vivienda, resulta la predominancia de zonas de vivienda tradicional que constituyen un elemento enriquecedor de la calidad e imagen urbana, sus características particulares están relacionadas a los materiales de sus paredes y techos a base de maderas. En cuanto a la infraestructura en viviendas, la mayor deficiencia resultan ser las redes de drenaje, reduciéndose a métodos alternos como las fosas sépticas o conexión a pozos profundos, lo que constituye una preocupación para la contaminación del medio ambiente y la salubridad de los habitantes.

Los sistemas de transporte resultan insuficientes para abastecer al total de la población. Existen zonas de rezago de este servicio que brinda función en dos zonas, principalmente, de la ciudad. Constituye un elemento considerable debido a la extensión territorial que limita a su uso o métodos alternos.

Con respecto al equipamiento urbano pudimos encontrar una efectiva cobertura de los establecimientos educativos de nivel básico, que sin embargo mantiene un rezago en los otros sectores de educación generando un fenómeno de migración por parte de los jóvenes hacia otros lugares con una mayor oferta educativa. Este hecho provoca una migración permanente, ya que al capacitarse en otros lugares, las fuentes de trabajo resultan mayores en dichos lugares. Esto es, en un principio existe un tránsito de dinero del interior al exterior de la localidad puesto que los estudiantes reciben ingresos por parte de sus tutores o padres, sin embargo una



vez terminado sus estudios dicho capital no es aprovechado en la ciudad, esto es, no hay reciprocidad.

En el sector de las industrias observamos que los establecimientos existentes se establecen de manera arbitraria a través del territorio, generando zonas de tensión e incompatibles con los usos de suelo de las zonas, en su mayoría habitacionales. Las industrias ligeras - a las que pertenecen los talleres mecánicos, talleres de herrería, carpinterías, etc. – se encuentran contenidas en las zonas habitacionales, de manera arbitraria, creando desconciertos entre las viviendas cercanas: ruido, tráfico, contaminación, desechos, etc.

La zona centro de la ciudad ha volcado su uso a las actividades comerciales, sin embargo, la carencia de una normatividad y reglamentos que regulen este uso ha provocado que la zona se torno conflictiva en distintos aspectos:

- La zona comercial ha generado un gran tránsito vehicular, congestión, ruido y, sobre todo, falta de estacionamientos. Existen escasos señalamientos e infraestructura referida a este rubro.
- Aunado a lo anterior, no se identificaron horarios y zonas de carga y descarga que ayudarían a dosificar el impacto en las vialidades.
- La zona llamada histórica parece ceder ante la implementación de negocios que adaptan sus espacios sin considerar algún lineamiento, repercutiendo en la percepción de la obra arquitectónica como tal, y por consecuencia en una imagen urbana caótica.

Las actividades turísticas resultan imperceptibles en la dinámica de la ciudad, a pesar de su potencialidad como zona de atracción de este género. A de la situación actual de la zona centro (pérdida de las unidades edilicias, heterogeneidad de colores, demolición de edificaciones, tráfico, etc.) consideramos que las problemáticas se encuentran en un estado incipiente, por lo que resulta un momento crucial para la determinación de normas que regulen las acciones en esta zona. Los edificios históricos presentes en la zona centro están



subutilizados, inmersos en la caótica zona, y no como deberían, contribuyendo a la calidad urbana. Los servicios y equipamientos relacionados al turismo resultan insuficientes ante una posible demanda.

Al respecto, la calidad del espacio urbano en la zona centro resulta menor. La imagen urbana, en general, se ve afectada debido a las repercusiones del comercio en el espacio. La falta de regulación en cuanto a colores de fachadas, añadidos, toldos, anuncios, e intervenciones ha generado ese deterioro en la calidad. Resaltamos la importancia de la regulación y subrayamos la potencialidad de la zona, ante una incipiente afectación. Otros aspectos significativos en la imagen urbana de la ciudad, lo constituyen las franjas de vivienda tradicional con características particulares de la zona (paredes y techos de madera), que constituyen espacios urbanos de calidad alta; sin embargo se ven afectadas ante la falta de cobertura de la infraestructura en dichos sectores. Otro de los aspectos relevantes, lo constituyen las grandes áreas verdes destinadas como parques que funcionan como puntos de reunión de población, generando espacios agradables y de uso público, que contribuyen al mejoramiento de la calidad ambiental.

Un impacto considerable es al medio ambiente, a través de las acciones negativas. Remarcamos la urgencia de definir un sistema efectivo de recolección de basura, clasificación y tratamiento que permita la destinación óptima de los desechos generados. Deberá eliminarse la existencia de basureros clandestinos que vayan degenerando la calidad ambiental.

La vulnerabilidad de la zona ante fenómenos meteorológicos naturales es alta, si consideramos su posicionamiento geográfico. Deberán existir zonas de albergues permanentes o por lo menos destinados, de conocimiento público, para futuras afectaciones.

Los señalamientos en el rubro de los aspectos socioeconómicos nos refieren comportamientos que han mantenido una tendencia clara hacia ciertos aspectos de la economía y la población en general.



El crecimiento poblacional que ha mantenido el municipio ha mostrado una tasa de crecimiento discreta. Si la equiparamos con la del centro de población, el comportamiento es similar. Esto es, hipotéticamente diríamos que la cantidad de población no variaría de manera importante en los próximos años. Si nos referimos a los datos de la economía observamos una estabilidad, que no significativa un proceso sino un estancamiento. Uno de los aspectos sustanciales, en cuanto a los tipos de actividad, resulta en observar el avance de las actividades terciarias ante las actividades primarias que caracterizaban la economía de la localidad, etapa de transición a su confirmación como ciudad. Este hecho se ve influenciado, si anotamos el hecho que casi más de la mitad de la población, un sector del 55%, desarrolla actividades relacionadas a la prestación de servicios. Siendo que gran proporción de la PEA labora como empleado u obrero. La situación de la economía se denota crítica si observamos que un 37.5% de la PEA percibe menos de un salario mínimo, siendo la cifra más significativa. Este hecho repercute en aspectos como la migración de la población en busca de mejores condiciones de empleo.

vii. Imagen Objetivo

Las consideraciones iniciales de la fase de diagnóstico nos refieren el estado crucial en el que se encuentra el centro de población, entre el punto de atención o de ruptura de su desarrollo urbano equilibrado. Las metas principales en la elaboración de este PDU estarán vinculadas al ordenamiento de los usos de suelo en la localidad que permitan un desarrollo económico, social, urbano y ambiental. El estado actual de las zonas habitacionales, principalmente, nos refieren la urgencia de la implementación de normas y reglamentos que permitan la dinámica óptima para las distintas actividades que constituyen el motor de producción y desarrollo de la ciudad.



Las tendencias de crecimiento del suelo urbanizable resultan claras, sin embargo, generan grados de heterogeneidad en distintos ámbitos. Deberán analizarse los escenarios a futuro que permitan un correcto uso de suelo, estableciendo áreas urbanas, urbanizables, y no urbanizables, que nos ayuden a definir el comportamiento que permita un equilibrio entre dichas áreas.

El crecimiento urbano actual contribuye a la segregación de los núcleos poblacionales. Resultará de interés general, la integración de las zonas rezagadas de servicios, infraestructura, equipamientos, etc.; estableciendo puntos específicos (subcentros urbanos, centros de barrios, etc.) que permitan la accesibilidad entre los sectores que conforman la población total.

La situación actual del centro de población lo coloca como un punto principal dentro del desarrollo turístico de la zona, el sector noreste del estado, y que se atribuye como motor de desarrollo aplicable para el objeto de estudio. Los servicios y equipamientos relacionados a este sector se encuentran subutilizados y resultan insuficientes para un desarrollo sustentable de las actividades relacionadas al turismo. El fortalecimiento de las actividades turísticas servirá de complemento al impulso de la dinámica económica del centro de población. Aunado a este tipo de actividades, el sector económico deberá mantener una dinámica operacional que responda a las necesidades de los habitantes; anteponiéndose a fenómenos como el de la migración y proliferación de comercio informal. El impacto que este tipo de actividades ejerce en las zonas centrales de la ciudad, deberán regularse para permitir un equilibrio entre el desarrollo e imagen de la zona.



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

Capítulo II.
normativo

A. OBJETIVOS Y METAS

Los instrumentos en materia de planificación y gestión urbana para el mejoramiento urbano lo constituyen las leyes, los planes y los programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos espaciales de planificación y de normatividad urbana. En este capítulo se analizarán los estudios y programas que emanados del ámbito federal y estatal condicionan al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tizimín.

i. Objetivos Generales y Específicos

- Regular la ocupación del Suelo Urbano.
- Promover la adecuada infraestructura y equipamiento en tiempo y requerimientos a las necesidades de la población y en las etapas del desarrollo planteado.
- Fomentar el desarrollo de proyectos turísticos.
- Revitalizar el Centro Histórico.
- Establecer redes de carretera que comuniquen con los diferentes frentes turísticos cercanos al Municipio.
- Descentralizar los servicios urbanos y generar subcentros urbanos.
- Abatir problemas de contaminación del subsuelo.
- Impulsar el desarrollo ambiental.
- Impulsar el desarrollo social y cultural del municipio
- Ampliar la red de agua potable a las colonias.
- Pavimentación de calles en las colonias.
- Crear zonas industriales, en áreas adecuadas, no habitacionales.
- Actualizar el reglamento de construcción, añadiendo capítulo referente a disposiciones de construcciones en centro histórico, apertura de comercio.
- Construcción de pozos que permitan el abasto de los cárcamos.
- Diseñar estrategias ambientales que permitan la conservación y reviertan la



contaminación de los mantos acuíferos naturales.

- Creación de centros urbanos que permitan el fácil desplazamiento de la gente a todos los servicios urbanos.
- Regular los permisos de construcción a través de un Reglamento.
- Creación de espacios aptos para el esparcimiento, tanto de tipo cultural, deportivo hasta de integración comunal.
- Regular las dimensiones de los lotes.
- Dotar de servicios urbanos a la periferia y a las zonas marginadas.
- Integrar el espacio urbano y el ambiental para mejorar de la calidad de vida de los pobladores.
- Proponer una solución al problema de drenaje (una red de alcantarillado, para las aguas, pluviales).
- Dotar de recolección de servicio sanitario adecuado, en el municipio.
- Dotar de un lugar adecuado para la disposición final de residuos sólidos, ya sea espacios abiertos, o espacio para el tratamiento de los mismos.
- Establecer el lugar apropiado, para que se desarrollen actividades culturales del municipio: fiestas, feria.
- Consolidar el potencial turístico de la zona, mediante equipamiento suficiente para la demanda.
- Consolidar el municipio como un punto de atracción turística.
- Normar aspectos de la fisonomía urbana.

ii. Metas (Situaciones a Alcanzar en un Determinado Plazo)

Con relación a los temas de planeación urbana y regional, es esencial considerar los instrumentos diseñados para una política territorial que eleve la competitividad económica de las ciudades y las regiones del país; acreciente la equidad y la igualdad de oportunidades; fortalezca la cohesión y el capital social; y garantice la independencia, soberanía e integridad territorial a corto, mediano y largo plazo.

Con objeto de promover un desarrollo urbano equilibrado, se dará énfasis a la



dinámica y la estructura económica de las diferentes regiones, con el fin de reducir la brecha entre el crecimiento y el desarrollo urbano-regional, a través de la planificación y la gestión urbana que incluya las siguientes metas de organización:

- La dotación de infraestructura y de servicios básicos equitativa y justa, privilegiando a los sectores que presenten mayor grado de marginación.
- Para la creación y elaboración de proyectos de infraestructura social se tomará en cuenta la opinión ciudadana.
- Promover programas de concienciación ciudadana del cuidado y conservación de la infraestructura urbana e histórica, y el equipamiento urbano.
- Evitar la creación de más asentamientos humanos irregulares.
- Los programas y proyectos consideraran fundamental la sustentabilidad del medio ambiente, la preservación del patrimonio histórico y la promoción e impulso a la cultura maya, sobre todo la inclusión de población local con sentido de pertenencia nacional.

B. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

La visión a futuro nos orienta hacia una meta común y permite dirigir esfuerzos hacia propósitos establecidos. Así en el marco de este plan el factor esencial del desarrollo urbano se visualiza a sí mismo en un horizonte de corto mediano y largo plazo.

A partir de una planeación regional integral sustentada en la rentabilidad social, el consenso y la unificación de criterios entre los tres niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad, procurando e implementando alternativas de financiamiento, el uso eficiente de recursos, la ampliación en la cobertura de servicios, la mejora de su calidad y el fomento al desarrollo económico y la calidad de vida de los de los habitantes de Tizimín.



C. CONDICIONANTES DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PLANEACIÓN**i. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006****1. El Sistema Nacional de Planeación Participativa**

Mediante el Sistema Nacional de Planeación Participativa se fortalecerán los vínculos de colaboración con los comités de planeación del desarrollo estatales y los comités de planeación municipales.

El Sistema Nacional de Planeación Participativa, contempla tres grandes procesos¹⁸.

- La planeación estratégica.
- El seguimiento y control.
- El mejoramiento organizacional, que apoyan la operación continua y eficaz de la administración pública federal.

El Plan Nacional de Desarrollo pone ante la opinión de los ciudadanos lo que este gobierno se propone hacer junto con la sociedad, para que sea visto como un compendio en el que toda mexicana y mexicano pueden consultar lo que el gobierno planea hacer por ellos y con ellos. Para que los técnicos de la planeación y de la administración pública lo vean como instrumento básico que define criterios, prioridades y fundamentos de elaboración de las políticas públicas.

Las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del sistema urbano nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país. Las ciudades requerirán adecuar los servicios y equipamiento a las necesidades de la población y de las empresas; estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología; elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbanística eficaces; capacitar sus recursos humanos; promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad.

¹⁸ Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Capítulo 2.



2. Desarrollo Social y Humano

Desde el punto de vista del desarrollo social, es conveniente impulsar la acción de las organizaciones de la sociedad civil para atender las necesidades sociales más sentidas en el país. La educación es la mejor manera de propiciar y fortalecer los cambios sociales que creen más y mejores oportunidades e incrementen las potencialidades de los mexicanos para alcanzar mejores niveles de vida.¹⁹

2. Equidad en los programas y la igualdad en las oportunidades. Con el fin de reducir las desigualdades que más afectan a la población, los criterios que se seguirán para la asignación de los recursos públicos estarán orientados a estimular e impulsar la superación del nivel de vida de los grupos y personas más vulnerables –los indígenas, los niños y ancianos, los discapacitados– y tomarán en cuenta las necesidades de otros sectores amplios –como las mujeres y los jóvenes–, sin perder de vista los programas de cobertura general que deberán ser atendidos.

3. Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva. Pretende fomentar la actitud emprendedora e independiente de los ciudadanos, dotándolos de una educación de vanguardia y una preparación avanzada.

4. Fortalecer la cohesión y el capital sociales. Propone acciones y programas tendientes a aumentar la solidaridad de todos los mexicanos entre sí y con el bien común; a acrecentar su compromiso con la nación; a disminuir la presencia del Estado en los aspectos y áreas en los que las organizaciones no gubernamentales pueden tener una contribución efectiva; a propiciar la integración social de sujetos agrupados en asociaciones con distintos fines; a reivindicar el respeto a los derechos reconocidos y a los emergentes que se manifiestan de manera diversa en las distintas regiones, estados, ciudades, poblaciones, grupos y asociaciones del país, dando lugar así a un desarrollo regional equilibrado y acorde con el federalismo.

¹⁹ Idem, Capítulo 4.



5. *Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.* Medidas y proyectos cuyos objetivos son crear conciencia de la identidad entre bienestar y medio ambiente; construir una cultura de evaluación de prácticas productivas y de resultados de programas sociales basada en el criterio de que el deterioro de la naturaleza es un efecto inaceptable; fomentar un mayor conocimiento sobre el deterioro al medio ambiente.

6. *Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones.* Tiene por objeto diseñar estrategias de respuesta eficaz ante situaciones no previstas de orden natural y social, ampliar la capacidad de respuesta del Estado, crear condiciones institucionales que permitan anticipar riesgos y establecer esquemas de coordinación de las organizaciones sociales que refuercen su sentido de compromiso en la continuidad de los programas sociales.

3. Crecimiento con Calidad (Economía)

La sociedad mexicana demanda un entorno que pueda conducir al progreso y al bienestar, un marco macroeconómico en el que la actividad productiva y el trabajo, la inversión y el ahorro, la innovación y la creatividad, ofrezcan oportunidades para todos; aspira también a un crecimiento económico estable, sostenido y sustentable.²⁰

Los pilares de este crecimiento serán:

- Un entorno macroeconómico cierto y estable, sustentado en finanzas públicas sólidas.
- Una acción pública decidida en favor del desarrollo, mediante la programación eficaz y transparente del gasto público en áreas de educación, salud e infraestructura.
- Un sistema financiero sólido y eficaz en el apoyo al aparato productivo.
- Una mayor flexibilidad microeconómica apoyada en reglas claras y normas similares a las de los países industrializados.

²⁰ Idem, Capítulo 6.



- La extensión de los frutos de la apertura y de la competitividad a segmentos más amplios de la población. 97
- El apoyo a la educación permanente, la capacitación laboral y el desarrollo tecnológico.
- El uso sustentable de los recursos naturales y el respeto absoluto al medio ambiente.
- La superación de los rezagos en infraestructura pública y privada.
- La planeación regional, reforzada por la coordinación entre el Ejecutivo federal y los gobiernos estatales y municipales.

Para aprovechar cabalmente la nueva fortaleza, trascender la vulnerabilidad de la economía y transitar hacia un verdadero crecimiento con calidad, el gobierno se ha propuesto cinco grandes objetivos que permitan vertebrar las estrategias reconocidas por el nuevo gobierno hasta el momento y permitan ordenar aquellas estrategias y acciones que plantea la sociedad a lo largo de los próximos seis años:

4. Plan Nacional De Desarrollo Urbano Y Ordenación Del Territorio 2001-2006

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, está sustentado en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

En este marco, se sientan las bases de la acción interinstitucional y se plantean las estrategias indispensables para orientar, con mayor equidad, el desarrollo nacional.

Se reconoce también la necesidad de establecer campos de actuación interinstitucional, para impulsar las capacidades y generar las oportunidades en donde germinen, con mayor éxito, el desarrollo económico y el social en las ciudades, las regiones y las comunidades rurales.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) establece que: “Las acciones de planeación



en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del sistema urbano nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país. Las ciudades requerirán adecuar los servicios y el equipamiento a las necesidades de la población y de las empresas; estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología; elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbana eficaces; capacitar sus recursos humanos; y promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad”. El PNDU-OT es consecuente con estas directrices y con las estrategias de los objetivos rectores del PND, en particular con las siguientes:

Objetivos rectores del PND con los que se vinculan el Desarrollo Urbano y Regional y la Ordenación del Territorio

Área de Desarrollo Social y Humano

Objetivos rectores:

- Mejorar los niveles de educación y del bienestar de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
- Fortalecer la cohesión y el capital social.
- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.

Área de Crecimiento con Calidad

Objetivos rectores:

- Conducir responsablemente la marcha económica del país.
- Elevar y extender la competitividad del país.
- Promover el desarrollo económico regional equilibrado.
- Crear condiciones para un desarrollo sustentable.

Área de Orden y Respeto

Objetivos rectores:

- Defender la independencia, soberanía e integridad territorial nacionales.



- Construir una relación de colaboración responsable, equilibrada y productiva entre los poderes de la Unión y avanzar hacia un auténtico federalismo.
- Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.

La Ordenación del Territorio es el proceso y el método que permite orientar la evolución espacial de la economía y de la sociedad, y que promueve el establecimiento de nuevas relaciones funcionales entre regiones, pueblos y ciudades, así como entre los espacios urbano y rural. La Ordenación del Territorio también hace posible una visión coherente de largo plazo para guiar la intervención pública y privada en el proceso de desarrollo local, regional y nacional.²¹

La Ordenación del Territorio es una política que permite maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando, al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad. En particular, es una estrategia que, al considerar plenamente la dimensión espacial, tiene como objetivo hacer no sólo compatibles sino complementarias las aspiraciones locales y regionales con las orientaciones nacionales.

Retos nacionales que dan origen al diseño de la política de desarrollo urbano y ordenación del territorio:

1. El reto de la Ordenación del Territorio: Abatir la desigualdad regional

- Las transiciones demográfica y económica en México: los retos territoriales del desarrollo.

Por su ritmo de crecimiento y por sus dimensiones, la urbanización del país ha sido un proceso que rebasa la capacidad gubernamental de planeación, atención y administración del crecimiento de las ciudades.

- Crecimiento económico y crecimiento demográfico

²¹ Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, Capítulo 1.



La distribución de la población en el territorio nacional es un fenómeno complejo que responde tanto a inercias demográficas y culturales como a procesos de crecimiento económico y de generación de empleo, estos últimos generalmente asociados a procesos de urbanización y de mejoramiento de las condiciones de vida.

- Concentración urbana y generación de empleo

Dada la concentración geográfica de la población y las menores razones de dependencia demográfica en las áreas urbanas, la mayor demanda de empleo se presentará principalmente en las ciudades, sobre todo en aquellas localizadas en el norte y centro del país.

- Movimientos migratorios y concentración demográfica.
- Distribución regional del ingreso

2. El reto del desarrollo urbano y regional: Instrumentar la sinergia región-ciudad

- El proceso de urbanización en México.
- Infraestructura y servicios en las ciudades.
- Calidad de la vivienda urbana.
- Administración urbana.
- Las nuevas dinámicas espaciales y recientes mutaciones territoriales.
- Descripción del sistema urbano nacional.
- Nueva clasificación de las ciudades del Sistema Urbano Nacional.

3. El reto de la generación de suelo para el desarrollo urbano y la vivienda

- Requerimientos de suelo para el desarrollo de las ciudades.
- Requerimientos de suelo para vivienda.
- La expansión de la ciudad.

4. El reto de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los desastres naturales

- Los orígenes naturales de la vulnerabilidad en México.
- La influencia humana en la vulnerabilidad.
- Acciones de atención y prevención de desastres.



5. PROGRAMA SECTORIAL DE VIVIENDA 2001-2006

El éxito de este Programa dependerá de la aplicación adecuada de los procesos de su “gestión” y de su “ejecución”. Para su “gestión”, el gobierno ha establecido dos nuevas instancias de coordinación interinstitucional e intersectorial:

- La Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI), la cual como organismo desconcentrado de SEDESOL, se establece como la entidad del Gobierno Federal responsable del sector, encargada de coordinar las actividades de los agentes, instituciones y entidades públicas cuyas actividades inciden en la producción habitacional, así como de ejecutar acciones particulares y específicas en materia de vivienda;
- El Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI), que funge como órgano de consulta y asesoría del Ejecutivo Federal en materia habitacional, donde participan y confluyen los principales actores en la producción de vivienda.

Estrategias para el desarrollo del sector vivienda²²:

1. *Articulación institucional y fortalecimiento del sector vivienda.*

Líneas de acción

- a) Coordinar la política nacional de vivienda con la participación de los organismos públicos, así como con los sectores social y privado.
- b) Promover una mayor eficacia operativa de los organismos públicos de vivienda y homologar sus procedimientos y normas, así como consolidar su vocación financiera.
- c) Integrar un sistema nacional de información e indicadores de vivienda.
- d) Impulsar en el ámbito nacional tanto la construcción como el mejoramiento de la vivienda.

2. *Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la*

- d) Fortalecer a los agentes financieros y desarrolladores de vivienda.
- e) Reducir la cartera vencida de los ONAVIS.

²² Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006, Capítulo 4.



3. Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.

Líneas de acción

- a) Diseñar la política de subsidios directos, transparentes y al frente para las familias de menores ingresos, así como sus mecanismos de distribución.
- b) Diseñar y operar programas para el mejoramiento físico de la vivienda.
- c) Instrumentar un programa de mejoramiento jurídico para consolidar la tenencia de la propiedad de la vivienda.
- d) Vivienda rural.

4. Desgravación, desregulación habitacional y su marco normativo.

Líneas de acción

- a) Reducir los costos indirectos asociados a la producción y titulación de vivienda.
- b) Simplificar trámites y procedimientos asociados a la producción y titulación de vivienda.
- c) Aspectos crediticios.
- d) Suelo.

5. Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.

Líneas de acción

- a) Promover la oferta de suelo con aptitud habitacional.
 - b) Desarrollo de la infraestructura y servicios para uso habitacional.
 - c) Redensificación.
 - d) Marco regulatorio.
6. Desarrollo tecnológico, abasto competitivo de insumos, normalización y certificación habitacional para el crecimiento de la producción.

Líneas de acción

- a) Actualizar y equiparar los reglamentos de construcción.
- b) Promover normas y procedimientos de certificación de la calidad habitacional.



- c) Incorporar tecnologías constructivas con criterios de sustentabilidad.
- d) Inducir el abasto competitivo de insumos y materiales de construcción.

6. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- YUCATAN. 2001-2007

Medio ambiente

La protección y conservación de nuestros recursos naturales son requisito indispensable para alcanzar un verdadero desarrollo integral sustentable. El desarrollo económico de Yucatán debe ser compatible con el respeto al medio ambiente. Entre los principales factores que ha inhibido la conformación de una cultura ambiental se encuentran la poca observancia del marco legal que protege al medio ambiente y la falta de coordinación y vinculación entre los tres órdenes de gobierno y organizaciones sociales en la defensa de nuestro hábitat. Esta situación ha provocado que la deforestación, la contaminación del aire, suelo y agua sigan creciendo de manera alarmante en nuestro Estado. La modificación de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad son fenómenos que están presentes y que presentan grandes desafíos para el desarrollo social y humano de los yucatecos.

Se debe ofrecer el desarrollo sustentable mediante la promoción, capacitación y difusión de programas ambientales, estimulando la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y promoviendo que los municipios del Estado, cuenten con lugares adecuados para el manejo de sus residuos sólidos de manera eficiente y en equilibrio con el medio ambiente, por medio de acciones que propicien cambios en su manejo. Asimismo, prevenir la contaminación ambiental que pudieran generar las actividades económicas, y regular su funcionamiento, a fin de condicionar los procedimientos de construcción, explotación y operación de empresas y obras, para así responder al reclamo de la sociedad de contar con un medio ambiente sano y equilibrado.

La Actividad Económica



Promover y fomentar el desarrollo económico sustentable del Estado, generando condiciones propicias para las actividades empresariales y productivas, mejorando el nivel de vida de la sociedad.

Industria

_Visión y Misión

En el sector industrial aspiramos lograr el desarrollo de agrupamientos industriales y empresariales en ramas industriales, con ventajas comparativas, con la misión de aumentar la productividad y calidad que nos lleven a lograr la competitividad del sector y coadyuvar al desarrollo económico del Estado.

Turismo

Lo que se aspira en materia turística en Yucatán es el logro de ser un detonador en la economía estatal, alcanzar el desarrollo sustentable y la calidad de sus productos y servicios, posicionarán competitivamente a Yucatán como un destino turístico en los mercados nacional e internacional.

Para alcanzar lo anterior, se deberá dirigir y fomentar el desarrollo turístico de Yucatán, mediante la planeación, operación y promoción, procurando la competitividad de sus destinos, empresas y productos, así como la calidad de los servicios y satisfacción al cliente, mediante acciones estratégicas concertadas a los tres niveles de gobierno, con agentes del sector y en beneficio de comunidades locales.

Estrategias²³

- Definir las estrategias y políticas sectoriales en consenso con los agentes del sector y dependencias de los tres niveles de gobierno.

²³ Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007, Yucatán; Capítulo 7.2



- Elaborar los planes y programas de desarrollo turístico de regiones prioritarias y municipios, con alineamiento a planes de ordenamiento urbano, ecológico y de desarrollo regional.
- Impulsar proyectos estratégicos y estructuración de negocios para estimular la inversión en el sector.
- Promocionar la operación y la calidad de las empresas y servicios turísticos del Estado.
- Apoyar y promover la capacitación turística de acuerdo a las nuevas tecnologías y demandas del mercado.
- Buscar alternativas de financiamiento accesible para las pequeñas y medianas empresas turísticas, que impulsen su modernización y rentabilidad.
- Convocar a inversionistas, desarrolladores y operadores locales para promover el desarrollo de productos e inversión en corredores y circuitos.
- Convenir a nivel federal apoyos y programas especiales para optimizar recursos y hacer sinergias institucionales.

_Visión y Misión

Ser un Estado con una producción de carne y leche en crecimiento y sustentable que asegure niveles de competitividad e incorpore tecnología apropiada para el desarrollo de la actividad. La diversificación ganadera, así como el mejoramiento genético mejoran la cantidad y calidad del hato ganadero y los productores se integran en torno a procesos productivos que les proporcionan un mayor valor agregado a su producción

_Objetivos

- Incrementar la cantidad y calidad del hato ganadero mediante el mejoramiento genético de las especies.
- Impulsar el mejoramiento de la infraestructura para la actividad ganadera en el Estado.



- Incorporar esquemas tecnológicos ganaderos que generen mejores condiciones para la producción.
- Diversificar la producción ganadera, a fin de ofertar mayores oportunidades en la producción.

_Políticas

- La capacitación técnica servirá como herramienta para darle valor agregado a la producción.
- Impulsar los programas ganaderos con condiciones de rentabilidad.

_Estrategias²⁴

- Impulsar la ganadería de doble propósito, a fin de incrementar la oferta de leche y mejorar las oportunidades de alimentación de la población.
- Promover el análisis y actualización del marco legal relativo a la ganadería.
- Reforzar el control zoonosológico en el Estado e impulsar campañas que permitan su amplia difusión.
- Promover entre los productores los distintos programas ganaderos públicos que les permitan incrementar sus oportunidades en la producción.
- Facilitar la vinculación entre investigaciones de educación y educativas, y productores.

Infraestructura para el Desarrollo

_Visión y Misión

Que la Entidad cuente con un crecimiento económico, sano y sostenido, donde la infraestructura para el desarrollo, los servicios de comunicación y de transporte sean modernos y eficientes, que permita dinamizar la economía, generar empleos, hacer más atractivas y rentables las inversiones que agilice el funcionamiento de

²⁴ Idem, Capítulo 7.3.3



las actividades productivas y de comercio, ocasionando un incremento en los niveles de bienestar y desarrollo de la sociedad yucateca.

_Estrategias²⁵

- Realizar juntas periódicas con las dependencias, organismos y entidades relacionadas con la construcción de infraestructura para el desarrollo.
- Elaborar proyectos integrales para la construcción de infraestructura para el desarrollo de acuerdo con las necesidades de los municipios y cumpliendo la normativa vigente.
- Crear el comité especializado de diagnóstico de las condiciones de la infraestructura para el desarrollo.
- Gestionar los recursos necesarios para la aplicación de los programas establecidos.
- Construir caminos y carreteras en las comunidades, de acuerdo con las necesidades de éstas.
- Efectuar estudios sobre las características socioeconómicas del Estado que determinen las aptitudes de cada región logrando conocer mejor sus necesidades, e identificando la infraestructura que minimice los daños al ambiente.

7. PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO SOCIAL 2001-2007

El Desarrollo Social y Humano en Yucatán, como uno de los principales ejes rectores con los que el Gobierno 2001-2007 impulsará su política de desarrollo integral, entra a esta nueva etapa con indicadores sociales que ubican al Estado en el quinto lugar nacional en pobreza, cuarto lugar nacional en pobreza extrema y décimo primer lugar en marginación.

²⁵ Idem, Capítulo 7.4



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

La educación es el principal medio para elevar la calidad de vida de los habitantes y factor determinante para lograr el desarrollo y transformar al Estado de Yucatán, brindando igualdad de oportunidades a los yucatecos y yucatecas para romper sus condiciones de pobreza y atraso.²⁶

Educación

Tiene la Misión de Coordinar el sistema educativo estatal, procurando que los servicios educativos estén al alcance de todos los yucatecos y que atiendan el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, al mismo tiempo que se fomentan los valores que aseguran una convivencia solidaria y comprometida, y se procure el desarrollo de las competencias necesarias para que la actividad económica del Estado genere una alta calidad de vida.

_Estrategias²⁷

- Orientar los programas de formación, capacitación y actualización docente hacia la calidad educativa.
- Reconocer el desempeño profesional de los docentes, revalorar su función social y mejorar sus condiciones de trabajo con pleno respeto a sus derechos laborales y a su representación sindical.
- Desarrollar un sistema de investigación y desarrollo de proyectos educativos en los que intervengan de manera coordinada profesores, instituciones educativas y centros de investigación.
- Ofrecer una educación con modelos flexibles que permita atender de manera eficiente a la población en desventaja social y económica.
- Asegurar que las escuelas cuenten con la infraestructura educativa de calidad necesaria para su buen funcionamiento, atendiendo de manera prioritaria aquellas que registren los rezagos de mayor magnitud.

²⁶ Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2007, Capítulo 2.

²⁷ Idem, Capítulo 6.



- Desarrollar mecanismos rigurosos y confiables de evaluación, independientes de las autoridades estatales, para identificar las deficiencias y procurar de manera eficaz el mejoramiento de la calidad educativa.
- Fortalecer los programas de becas para incrementar las oportunidades de acceso, permanencia y terminación de los estudios de aquellos estudiantes que se encuentran en una situación económica adversa.
- Promover la participación de padres y madres de familia en la educación de sus hijos, en especial en las zonas rurales de marginación extrema.
- Mejorar los procedimientos y los requisitos para la incorporación y el otorgamiento del reconocimiento de validez oficial de estudios a las instituciones particulares.
- Perfeccionar los procesos de seguimiento y supervisión de los programas y actividades de las escuelas particulares incorporadas.
- Impulsar la transformación integral de la organización académico-administrativa de la escuela, mediante la capacitación, la asesoría técnica y la evaluación.
- Propiciar la ampliación de los servicios educativos que ofrezcan atención a los jóvenes y adultos sin educación básica.
- Fortalecer los servicios de educación especial e indígena.
- Reforzar los mecanismos de vinculación entre las instituciones de educación superior y las instancias representativas de la actividad económica.

Salud

_Visión y Misión

Tener servicios de salud dirigidos a proteger, promover y restaurar la salud de los individuos, la familia y la comunidad a través de una participación organizada y motivada que permita la corresponsabilidad en la mejoría continua de la calidad de la atención médica y una mayor equidad y eficiencia en la distribución y utilización



de los recursos.

_Estrategias²⁸

- Coordinar con las autoridades municipales la elaboración y aplicación de programas de salud.
- Capacitar líderes de la comunidad y promotores de salud en programas de promoción de la misma.
- Identificar a las redes sociales de apoyo para la difusión de una cultura en materia de salud, en congruencia con las costumbres de la población.
- Asesorar a las autoridades municipales sobre el uso de los recursos destinados a la salud, para su utilización con enfoque de riesgo.
- Propiciar la participación social y la organización de la comunidad en campañas municipales de salud y a nivel regional.
- Promover la integración de los adultos mayores, las personas especiales y con capacidades diferentes en actividades productivas.
- Administrar los recursos de salud con equidad y eficiencia; vigilando su aplicación y distribución sobre la base de las necesidades locales.
- Vigilar el cumplimiento de las normas en materia de salud ambiental.
- Proponer la actualización a la Ley Estatal de Salud y reglamentos afines.

Cultura

Se deben coordinar esfuerzos entre las distintas instancias sociales e institucionales para impulsar el potencial creativo de la población a partir de la atención a las demandas y necesidades de los sectores populares, artísticos e intelectuales. Para ello será necesario establecer canales de comunicación más flexibles y eficaces entre la ciudadanía y sus órganos de gobierno, promoviendo la

²⁸ Idem, Capítulo 6.2



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

conciencia social en torno a la importancia de preservar y enriquecer el patrimonio cultural en un marco de intercambio respetuoso y racional con otras sociedades.²⁹

_Retos

- Que los cambios sociales, económicos y políticos a que aspiran los yucatecos sucedan a partir de una relación de profundo respeto a nuestras raíces históricas y sean fiel reflejo de nuestros valores culturales pasados y presentes.
- Que se utilicen ampliamente las modernas tecnologías de comunicación para promover y difundir los bienes y servicios culturales.
- Que la superación individual y colectiva se logre progresivamente por medio del desarrollo de habilidades y destrezas que permitan un conocimiento adecuado del entorno y una intervención racional y cuidadosa sobre el mismo.
- Que el desarrollo cultural de la población se oriente a la descentralización de bienes y servicios culturales que permita la concurrencia y la superación individual y colectiva por medio de la satisfacción equilibrada de las necesidades y demandas de los sectores urbanos y rurales.

_Políticas

- Se protegerá la libertad de creación en el marco de sus diversas expresiones culturales y artísticas.
- El derecho a la libre expresión ha de garantizarse como consecuencia de una apropiación crítica de los conocimientos que resguardan, transmiten y acrecientan las distintas instancias sociales.
- Se deberá alentar y apoyar las manifestaciones culturales de las regiones, municipios y localidades.

²⁹ Idem, Capítulo 6.4



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

- Se impulsarán canales de comunicación e interacción eficientes entre los creadores, promotores culturales, ciudadanos y órganos de gobierno.

_Estrategias

- Acrecentar los canales de participación ciudadana consciente y responsable en la atención de las necesidades de desarrollo cultural.
- Impulsar la reforma del marco legal que regula la promoción y difusión de bienes y servicios culturales.
- Estrechar los vínculos entre los sectores educativo y cultural para promover coordinadamente el desarrollo de los ciudadanos en materia de cultura.
- Promover una conciencia pública informada, crítica y receptiva de los bienes y servicios culturales.
- Fomentar el desarrollo de destrezas y habilidades que redunden en un mayor aprovechamiento y uso eficiente de los recursos disponibles para crear y difundir conocimientos.
- Desarrollar la infraestructura cultural de los sectores y regiones del Estado.

8. PROGRAMA NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 2001-2006

Medio Ambiente

La SEMARNAT a su vez, ha alineado su Visión Ambiental de México en el mismo horizonte.

Un país en el que todos abriguen una profunda y sincera preocupación por proteger y conservar el medio ambiente y utilizar sustentablemente los recursos naturales conciliando desarrollo económico, convivencia armónica con la naturaleza y diversidad cultural.

El Plan Nacional de Desarrollo establece a la **sustentabilidad** como uno de sus doce principios fundamentales y plantea los objetivos nacionales para una nueva



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

sustentabilidad que proteja el presente y garantice el futuro. El desarrollo debe ser, de ahora en adelante, limpio, preservador del medio ambiente, y reconstructor de los sistemas ecológicos, hasta lograr la armonía de los seres humanos consigo mismos y con la naturaleza.³⁰

Para lograr el desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, el PND propone las siguientes:

_Estrategias³¹

- a. Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país, con la participación del gobierno y de la sociedad civil.
- b. Crear una cultura ecológica que considere el cuidado del entorno y del medio ambiente en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores.
- c. Fortalecer la investigación científica y tecnológica, para que nos permita comprender mejor los procesos ecológicos.
- d. Propiciar condiciones socioculturales que permitan contar con conocimientos ambientales y desarrollar aptitudes, habilidades y valores para comprender los efectos de la acción transformadora del hombre en el medio natural. Crear nuevas formas de relación con el ambiente y fomentar procesos productivos y de consumo sustentables.
- e. Alcanzar la protección y conservación de los ecosistemas más representativos el país y su diversidad biológica, especialmente de aquellas especies sujetas a alguna categoría de protección.
- f. Detener y revertir la contaminación del agua, aire y suelos.
- g. Detener y revertir los procesos de erosión e incrementar la reforestación.

Para obtener un crecimiento con calidad el PND propone:

³⁰ Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, Capítulo 3.

³¹ Idem, Capítulo 3.



_Estrategias

- a. Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia en el uso del agua y la energía.
- b. Promover una gestión ambiental integral y descentralizada.
- c. Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto el desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias.
- d. Promover procesos de educación, capacitación, comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana relativos a la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- e. Mejorar el desempeño ambiental de la administración pública federal.
- f. Continuar el diseño y la implementación de la estrategia nacional para el desarrollo sustentable.
- g. Avanzar en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

9. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Educación

Objetivo 1: Educación de Calidad

Estrategias y acciones

- Fomentar y promover la importancia de tener una EDUCACIÓN DE CALIDAD en los diferentes niveles del Municipio, utilizando los medios adecuados para lograr un impacto social, gestionando el patrocinio de las instituciones gubernamentales e iniciativa privada.
- Promover la participación ciudadana en apoyo a la educación que participe en la toma de decisiones y en las actividades de las instancias educativas del Municipio.
- Gestionar la ampliación de la red de bibliotecas, implementando los



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

sistemas digitales en apoyo a la educación, logrando más y mejores espacios para la lectura y la investigación.

Objetivo 2: Mejorar la conclusión educativa en los diferentes niveles.

Estrategias y acciones

- Coordinar con las instancias federales una ampliación en la cobertura del programa Oportunidades para la gente de escasos recursos, para disminuir el rezago educativo.
- Coordinar con las instancias estatales una ampliación en la cobertura del sistema de becas económicas, para incentivar a los estudiantes con mejor aprovechamiento académico.
- Gestionar entre las instancias estatales una ampliación en la cobertura de desayunos escolares para el Municipio.

Cultura

Objetivo 1: Un Municipio culto, preparado e informado

Estrategias y acciones

- Difundir la cultura de la lectura.
- Ayudar en la integración de una comisión para el rescate y la difusión de la cultura maya, enseñanza de la lengua maya, tradiciones, ceremonias y costumbres.
- Fomentar la participación ciudadana en los eventos sociales.
- Coordinar la construcción de un museo de la ciudad.
- Promover el intercambio cultural con los municipios del Estado así como con los demás estados de la República.
- Promocionar y difundir en los medios de comunicación los eventos culturales que realiza el Municipio.

Objetivo 2: Un Municipio interesado en las artes

Estrategias y acciones



- Promover la implementación de la CASA DE LA CULTURA, en donde se pueda contar con la enseñanza de las artes, danza, folklore, pintura, música, canto, taller de artesanías, taller literario, artes plásticas, entre otros.
- Promover y difundir las artesanías que se producen en la región, mediante tianguis, crear programas específicos.

Deportes

Objetivo 1: Consolidar el deporte

Estrategias y acciones

- Promover la creación de comisiones deportivas en las colonias de la ciudad.
- Promover y difundir en los medios de comunicación los eventos deportivos relevantes que organice el Municipio.
- Coordinar con el centro regional del deporte la realización de planes, programas y proyectos que beneficien a todos los deportistas.
- Promover los intercambios deportivos entre las cabeceras y sus comisarías.
- Promover la implementación de aparatos deportivos en los parques infantiles, como son: tabla para abdominales, argollas olímpicas, entre otros, para que los jóvenes tengan más opción del deporte.

Objetivo 2: Elevar el nivel competitivo

Estrategias y acciones

- Fomentar y promover la creación de escuelas de deporte en las diferentes disciplinas, para inculcarles a los niños de las comunidades la importancia de la cultura deportiva.
- Apoyar e incentivar a los deportistas destacados que compitan en eventos estatales y nacionales.
- Promover la implementación de selecciones deportivas que representen al Municipio, tomando en consideración a los deportistas destacados de las comisarías.



Salud

Objetivo 1: Un Municipio saludable

Estrategias y acciones

- Coordinar con las instituciones de salud correspondientes la consolidación del servicio médico del Municipio.
- Gestionar con las instancias de salud correspondiente la implementación de módulos de salud en las periferias de la ciudad para cubrir la demanda.
- Analizar la importancia de implementar una unidad de salud que ofrezca atención del primer nivel (consulta externa) y segundo nivel (hospitalización) ubicada en un lugar estratégico, evitando con esto el desplazamiento a la cabecera de los pacientes de las comisarías. Hacer las gestiones con las instituciones de salud correspondientes.

Objetivo 2: Bajar los índices de enfermedades y mortalidad

Estrategias y acciones

- Coordinarse con las instituciones de salud para definir acciones preventivas utilizando los medios de comunicación al alcance del Municipio, para informar a la población sobre la prevención de enfermedades y accidentes.
- Difundir la cultura de donación de sangre.
- Apoyar en las labores del sector salud en la prevención y combate del dengue hemorrágico, programa de descacharización permanente.
- Reubicar la Feria de Reyes para evitar brotes de enfermedades infecciosas.

Desarrollo Social

Objetivo 1: Equidad y justicia social

Estrategias y acciones

- Buscar y promover la participación directa de la mujer en los programas y proyectos que implemente el Municipio.
- Coordinarse con las instituciones educativas, religiosas y sociales del



Municipio, para definir los problemas sociales que necesitan atención inmediata para implementar los proyectos y programas necesarios para apoyar en las acciones comunitarias.

- Fomentar la autogestión ciudadana así como las relaciones humanas entre vecinos.

Objetivo 2: Tizimín próspero.

Estrategias y acciones

- Buscar y promover mayor participación del Gobierno Estatal y Federal para atraer programas y proyectos al Municipio en beneficio y crecimiento de toda la comunidad.
- Promover al Municipio para atraer más inversión con la implementación de empresas e industrias para cubrir la demanda laboral.
- Coordinarse con las instancias correspondientes para promover la instalación de una escuela de oficios o módulos de capacitación continua.
- Gestionar ante las instancias correspondientes la asesoría técnica profesional para el campo.
- Promover las actividades económicas y comerciales del Municipio, produciendo lo que el mercado demanda.

Infraestructura y Servicios

Objetivo 1: Una ciudad moderna y funcional

Estrategias y acciones

- Programar la pavimentación de calles que aún están pendientes, logrando que el 90% de las calles de la cabecera están pavimentadas y en buen estado.
- Modernización del centro de la ciudad incluyendo dos calles a la redonda, en la que se contemplará en cableado subterráneo, aplicar concreto estampado en las calles y cambiar las tuberías del agua potable.
- Promover y gestionar la modernización y ampliación de las cuatro entradas



principales a la ciudad.

- Hacer un análisis de vialidad e implementar medidas correctivas y preventivas para mejorarla, mejores señalamientos de tránsito.
- Implementar un programa integral de iluminación del primer cuadro de la ciudad.
- Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo al alumbrado público y dotar a las zonas que carecen del servicio.
- Hacer un estudio y análisis para definir si es conveniente la reubicación del mercado municipal o determinar la posibilidad de promover la implantación de unidades nuevas en puntos específicos de la ciudad.
- Ejecutar programas de mantenimiento preventivo y correctivo para los lugares de recreación del Municipio.
- Programar la construcción de más centros de recreo como son: parques, canchas, y áreas verdes entre otras tomando en consideración a las comisarías.
- Regular el crecimiento de la ciudad así como definir el uso del suelo de acuerdo a los planes y programas municipales.
- Construcción de pozos pluviales para evitar que se inunden las calles y darles manteniendo a los ya existentes.

Objetivo 2: Una ciudadanía consciente de los servicios que recibe y respetuosa del medio ambiente

Estrategias y acciones

- Reubicación del depósito de residuos sólidos ubicado en la carretera Tizimín-Sucilá.
- Vigilar que se apliquen los reglamentos de construcción, ecología, rastro y mercados de manera imparcial, así como implementar los reglamentos que hicieran falta.
- Implementar la instalación de medidores de agua potable para que el usuario paga lo justo de acuerdo a su consumo.



- Hacer un análisis del primer cuadro de la ciudad para la implementación de basureros (botes de basura) en lugares estratégicos.
- Programar la ampliación del cementerio o contemplar la implementación de uno nuevo.
- Concienciar a la iniciativa privada generadora de desperdicios en la ciudad para que nos brinden su ayuda en los planes que se implementen para la conservación del Municipio.
- Coordinarse con las instituciones de salud para la regulación sanitaria estricta.
- Implementar todo lo necesario para proporcionar un mejor servicio de agua potable.

Seguridad Pública

Objetivo 1: Un Municipio seguro

Estrategias y acciones

- Programa de difusión de prevención del delito.
- Buscar la interrelación con el Ministerio Público para crear programas de persecución y prevención del delito.
- Realizar programas efectivos de rondas de seguridad en toda la ciudad.
- Implementar un reglamento de transporte y tránsito para la ciudad.
- Definir una vialidad eficiente y rápida para la ciudad.
- Señalización de los lugares prohibidos para estacionar dando seguimiento sancionando o multando a los ciudadanos que incurran en las faltas.
- Mejorar la señalización de la ciudad.

Objetivo 2: Un cuerpo policiaco capacitado y eficiente

Estrategias y acciones

- Creación de un cuerpo de élite capacitado para combatir las bandas y delincuencia organizada.
- Dotar de equipo moderno a las patrullas, moto patrullas, y al personal



incluyendo sistemas de comunicación confiable.

- Dotar de uniformes a los agentes.
- Erradicar la corrupción en la corporación e implementar la aplicación de pruebas antidoping para contar con un cuerpo policiaco sano.

Administración Municipal

Objetivo 1: Administración municipal eficiente

Estrategias y acciones

- Mantener siempre informada a la ciudadanía de los planes, obras, programas y proyectos que lleve acabo la administración, así como en



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

Capítulo III.
políticas y
estrategias

Las políticas y las estrategias de desarrollo urbano, en concordancia con los objetivos planteados en apartados anteriores, programan para las zonas de crecimiento, aprovechamiento y mejoramiento requeribles para un óptimo desarrollo urbano del centro de población de Tizimín, la intencionalidad de dinamizar y fortalecer acciones para el mejoramiento de la calidad de vida de la población que al mismo tiempo regulen los usos de suelo.

Contemplando el diseño de una política territorial que promueva la competitividad económica de la localidad dentro de la región oriente del Estado de Yucatán, con la finalidad de que se establezcan condiciones de equidad e igualdad de oportunidades para los distintos sectores población, fortaleciendo la cohesión, el capital social y garantizando la integridad del entorno urbano y la utilización adecuada de los recursos naturales y territoriales.

Por lo que es substancial la adecuación de los servicios y el equipamiento acorde a las necesidades de la población y desarrollo ulterior de empresas que vigoricen y articulen interrelaciones industriales o actividades productivas. Incluyentes de los beneficios de los avances tecnológicos actuales en la construcción de infraestructura y en la elaboración de planes económico-urbanísticos funcionales y sumando la es necesaria la implementación de esquemas administrativos y una normatividad urbana eficaz.

A. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

La política de crecimiento determinará áreas tendientes a satisfacer los requerimientos de la población en su proceso de expansión urbana. Las propuestas de crecimiento para la localidad, consideran la dotación de infraestructura y el equipamiento apropiados para el desarrollo de nuevas áreas urbanas y su incorporación adecuada a la estructura urbana, articulando estas superficies a las zonas consolidadas de la mancha urbana, lo cual deberá de ocurrir cuando se agoten las áreas de reserva de suelo, que se establecen para los corto, mediano y largo plazos.



La política de conservación del desarrollo urbano estará dirigida a mantener el en buen estado tanto de determinadas zonas del centro de población como a restaurar otras que por su tipo de uso han tenido un paulatino deterioro a fin de mantener la calidad y eficiencia de estas zonas e integrar un desarrollo en condiciones de sustentabilidad.

La nueva política de mejoramiento para la localidad de Tizimín se destina a reordenar y renovar los asentamientos humanos a través del óptimo aprovechamiento de sus elementos materiales existentes.

Las áreas en las cuales se adoptarán estas políticas serán:

- Las zonas con deterioro en general
- Las zonas habitacionales en proceso de consolidación.
- La zona patrimonial con valor cultural, histórico y patrimonial que conserven y fortalezcan la identidad de los habitantes de Tizimín la cual se encuentra ubicada en centro de la ciudad y en áreas cercanas a este.

B. ESTRATEGIAS

La ciudad de Tizimín ha tenido un proceso moderado de crecimiento y evolución en su estructura urbana que ha respondido a las demandas, necesidades y a la función que este asentamiento ha tenido históricamente, su desarrollo y expansión se ha dado de forma horizontal generando una traza y estructura atípica con un esquema predominantemente radial.

Acorde a las necesidades y demandas de un proceso urbano adecuado, este programa pretende satisfacer los requerimientos de crecimiento, aprovechamiento y mejoramiento a partir de propuestas que consideran la dotación adecuada de servicios para las nuevas áreas de desarrollo.

El modelo de desarrollo propone la utilización de zonas donde existan terrenos baldíos, de tal forma que se densifiquen las áreas urbanas existentes, de igual manera que se incorporen superficies de tierra para las áreas de crecimiento predominantemente hacia el norte y oriente de la mancha urbana actual. En el caso del centro histórico y sus zonas aledañas es recomendable moderar la



densificación constructiva e implementar normas que propicien un adecuado proceso en usos de suelo compatibles. Por otra parte, es pertinente la reubicación de algunos usos de suelo actuales y concentrar otros que se encuentran dispersos en distintas partes de la ciudad, tal es el caso de los usos industrial o el rural agrícola, propiciando que exista una articulación de todas las partes de la localidad.

En este sentido se proveerán los mecanismos y recursos necesarios para la conformación y consolidación de subcentros urbanos, sistemas de transporte y vialidades regionales e intraurbanas adecuadas, que sean incluyentes en considerar automovilistas ciclistas y a los peatones.

i. Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico

El ordenamiento ecológico territorial, se sustenta en la riqueza natural, vulnerabilidad de especies y autenticidad de las áreas a proteger. En este sentido se consideran las áreas protegidas que existen en cuanto a su fragilidad ambiental, en baja, media, alta y fragilidad especial.

Las condicionantes y características del ambiente natural del centro de población de Tizimín, requieren de la implementación de una estrategia que garantice el armonía entre el desarrollo urbano y el medio ambiente, si bien no existen en las zonas habitables y urbanizables, áreas protegidas o ecosistemas con especial fragilidad, es importante disponer adecuadamente la utilización del suelo e impulsar un crecimiento en tal forma que el ordenamiento ecológico sea una alternativa que garantice la preservación del equilibrio del medio ambiente en función de las características y particularidades de la ciudad.

Por lo que es importante fomentar la protección, aprovechamiento, restauración y conservación del territorio como soporte de un hábitat en condiciones de sustentabilidad, para generar tanto para la población actual como para las generaciones futuras un espacio habitable con niveles altos de calidad territorio-



espacial, consecuentemente, es necesario reordenar la distribución de actividades, población y usos de suelo en armonía con el entorno espacial que le circunda. La localidad de Tizimín y su entorno inmediato, en este sentido, es el ámbito espacial de aplicación de estrategias adecuadas para un desarrollo urbano ordenado y sustentable. Y para lograr un desarrollo en el cual se valore el hábitat y la interacción sociedad-territorio se consideran las siguientes directrices:

Un modelo de ordenamiento ecológico con políticas de protección, aprovechamiento y restauración de las zonas que se destinan para crecimiento o se hayan aprovechado para la obtención de recursos naturales, los cuales son aplicables de manera general para todo el municipio de Tizimín.

De esta manera, las autoridades municipales y empresas ya sea físicas o morales, que hayan realizado un aprovechamiento en determinada zona, están obligadas a restaurar ambientalmente el área aprovechada, de acuerdo al tipo, cantidad e intensidad de los recursos aprovechados.

Así también es prioridad de las autoridades promover la restauración ambiental de aquellas zonas que hayan sufrido daños ecológicos a causa de siniestros naturales, como los incendios forestales, devastación de áreas verdes y erosión de suelo por causa del embate de huracanes.

Las políticas de ordenamiento ecológico son aplicables para la mayor parte del territorio del centro de población. Sin embargo en las zonas destinadas para protección y conservación, aplican cierto tipo de usos del suelo, que contemplan el resguardo de la flora y la fauna propia del lugar y la realización de actividades compatibles.

ii. Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

La relación entre la distribución de la población y el desarrollo económico en el contexto territorial es un fenómeno complejo que responde a generalmente interacciones demográficas, culturales, a procesos de crecimiento económico y de generación de empleo.



Sin embargo, la vinculación de los procesos de crecimiento urbano y las políticas económicas son determinantes para establecer una sólida base que redunde en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población de Tizimín. La concentración de población aunada a la dinámica económica determina aspectos como la expulsión de población y los índices de marginación.

En este sentido, es pertinente considerar factores de la inercia demográfica como la tendencia de natalidad; los distintos sectores de población que incluya desde niños y ancianos; aspectos culturales como el arraigo a la localidad y las capacidades productivas de los habitantes; también factores como la innovación en la economía en cuanto a la aceptación de mercados más amplios y diversos; la importancia del impacto del proceso de metropolización, tanto a partir de la dinámica del mismo centro de población, como dentro de la región oriente, también considerar la relación con la capital del estado y en este caso con el desarrollo que se da en la zona Norte continental del Estado de Q. Roo.

La intencionalidad es regular las desigualdades y desventajas en cuanto a la productividad, población y marginación, sin menoscabo de incorporarse al impulso de las economías vinculadas a los sectores productivos y de mayor crecimiento, como es el caso de la industria maquiladora, turismo, y el fortalecimiento de Tizimín como principal asentamiento comercial y de servicio para las principales localidades ubicadas en la región, propiciando así la inversión, productividad económica y la generación de mayores fuentes de empleo.

No obstante, es importante evitar efectos negativos para los poblados aledaños por una concentración económica que pudiera generar un grado de despoblamiento en las localidades del municipio.

Los términos adoptados durante las últimas décadas con respecto a cada tipo de asentamientos contienen cuatro tipos de elementos principales: economía y autocontrol, patrón de usos de suelo, abastecimiento de servicios y capacidad de permuta. La experiencia en urbanización ha demostrado que la base económica de la comunidad ejerce una influencia importante sobre su carácter: una comunidad con una base económica poderosa contiene una gran variedad de



grupos socioeconómicos y proporciona numerosas oportunidades de empleo; la proporción en que se presenten estos factores determina el nivel de autosuficiencia de la comunidad. El servicio proporcionado por la iniciativa pública o privada no solo es el medio para crear identidad social de un asentamiento, sino también para asegurar su continuidad en el futuro.

La economía de un asentamiento es uno de los factores que más influyen en la determinación de su naturaleza, su ambiente, su función y su relación con respecto a la región, por lo que los distintos tipos de asentamientos se deben definir de acuerdo con su nivel de autosuficiencia económica. Partiendo de esta base, los nuevos asentamientos urbanos se clasifican en dos grupos mayoritarios; los que tienen una relativa independencia económica y auto identificación económica, no se bajan en un patrón de traslados diarios y tienen control y soportes propios en todas sus dimensiones.

Por eso, hay distintos grupos socioeconómicos dentro de ellos, así como una gran variedad de usos de terreno. El otro tipo de asentamientos, en contraste, dependientes física o económica de algún centro urbano ya establecido. Tienen una densidad muy baja durante el día y dependen en un tanto de un patrón de permutaciones a una ciudad ya establecida. Los nuevos asentamientos dentro de este grupo incluyen, poblaciones satélites, poblaciones metropolitanas, fraccionamientos, desarrollo de unidades planificadas (PUD) y nuevas comunidades dentro de una población.

Según la economía de Tizimín, la forma de crecimiento ideal para el centro de población, son asentamientos con dependencia económica, conformando áreas de poblaciones metropolitanas y fraccionamientos. De esta manera el actual desarrollo de la estructura urbana no sería desplazado, por el contrario se descongestionaría y descentralizaría. Su revitalización permitiría un funcionamiento óptimo de las áreas urbanas nuevas; por una parte, se aprovecharían los servicios e infraestructura existentes, y por otra, se estabilizarían y consolidarían las zonas periféricas, asegurando que estas sean accesibles a los ciudadanos.



En este sentido, se propone una metrópoli constituida por una conglomeración de nuevas poblaciones localizadas alrededor de una ciudad central, que tienen una relación simbiótica a ella.

El concepto de población metropolitana, incluye modificaciones del concepto de nueva población, conservando los principios que tratan de satisfacer las necesidades del crecimiento metropolitano y de aliviar el congestionamiento de la ciudad central. Uno de los propósitos metropolitanos es descentralizar las actividades socioeconómicas de la ciudad central sin anular sus funciones primordiales dentro de su contexto metropolitano. Una población metropolitana pretende ser una entidad física distinta rodeada por cinturones verdes; tener variados usos de suelo y ofrecer oportunidades de empleo, industria y comercio.

Y un fraccionamiento resulta de dividir una gran extensión de terreno (por lo general localizado en las afueras de la ciudad) en unidades pequeñas, el patrón urbano que se forma se llama fraccionamiento. Los patrones de este tipo se adoptan principalmente para satisfacer la necesidad inmediata de espacios habitacionales mediante la construcción de viviendas en serie.

C. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

i. Zonificación Primaria

Las áreas necesarias de suelo para solventar las demandas de superficie que se requieren para el crecimiento de la ciudad, se contemplan a partir de diversas alternativas de desarrollo; la primera sería que el centro de población de Tizimín se siguiera expandiendo de acuerdo a su tendencia espontánea; una traza de plato roto donde el área habitacional se extiende en forma radial en todas direcciones y hacia la zona sur con viviendas de baja densidad, uso de suelo mixto (actividades agrícolas y de granja), sin embargo, este comportamiento aun regulándolo propicia una mancha urbana heterogénea y la ubicación de usos de suelo, industriales, comerciales en forma indistinta y a veces indiscriminadamente en las zonas habitables.

Una segunda opción sería fomentar el crecimiento vertical habitacional en la zona



norte, favoreciendo la utilización de las áreas con mayores beneficios y confort para viviendas, consolidando la densificación de áreas actualmente subutilizadas y permitiendo que se extiendan desarrollos habitacionales con prototipos de vivienda en serie. Sin embargo, esta elección desequilibraría el desarrollo de la mancha urbana, alentando la especulación de suelo y una segregación espacial que privilegiaría el norte, comportamiento que sería no deseable, pues en Tizimín históricamente no han existido zonas habitacionales para distinguir clases sociales.

Un tercer escenario y es el que se considera en este estudio, es fomentar el reordenamiento de los actuales usos, concentrando algunos que se encuentran dispersos en distintos puntos de la mancha urbana, tal es el caso de la industria ligera o media, de igual forma se proponen regular los usos de suelo mixtos en el centro histórico y la zonas aledañas; la formación de reservas de áreas verdes y vegetación que mantengan una elevada calidad ambiental para todo el centro de población, permitiendo que estas funcionen como zonas de amortiguamiento entre las zonas habitacionales y manteniendo un nivel elevado de confort climático.

En cuanto a la ubicación del área habitacional, se plantea que las zonas de crecimiento de corto plazo y mediano plazo se destinen en la zona sur oriente continuando la mancha urbana actual, y también hacia el norte ubicar crecimiento a mediano y a largo plazo, previendo la dotación de equipamiento e infraestructura pertinente por considerar que serían las zonas mas aprovechables para el desarrollo habitacional, hacia el sur se propone que se continúe el uso de vivienda tradicional-rural con algunas actividades agrícolas. También se propone la construcción de un periférico con la distancia necesaria para absorber un crecimiento a largo plazo del centro de población y hacia el lado sur poniente, se propone la zona para industria media y ligera, propiciando la reubicación de las que actualmente se ubican dentro de la mancha urbana. Con esta modalidad, se proyecta regular el crecimiento desigual que ha tenido la mancha urbana, en tal forma que paulatinamente adquiriera una morfología homogénea, no permitiendo



que crezca en un solo sentido y que la centralidad urbana se mantenga como punto de equilibrio.

1. Área urbana (actual)

El área urbana actual de Tizimín ha sido determinada por su historia, la cual ha sido una zona de campesinos y un lugar de paso (de peregrinos), condicionantes que han conformado y definido su estructura, de tal forma que la definición de zonas habitacionales solamente residencial, popular o rural no existe, las viviendas se encuentran agrupadas, más bien con relación a la densidad que presentan.

De este modo, una zona de densidad media, puede albergar viviendas residenciales, populares y hasta rurales. La única zona que presenta características más marcadas, es el centro histórico, ya que por lo general la convivencia que se da, es entre viviendas residenciales y populares, así como el uso comercial.

Entre los usos de suelo de tipo habitacional encontrados en la mancha urbana de la localidad podemos citar los siguientes:

- Vivienda histórico-patrimonial
- Vivienda residencial
- Vivienda residencial medio
- Vivienda popular
- Vivienda tradicional-rural
- Vivienda agropecuaria

En lo que ha densidades se refiere la única zona con alta densidad de población es la del Distrito I, en donde convergen viviendas de tipo residencial, popular. Las viviendas que cuentan con una densidad media, son las que se encuentran en las colonias que rodean el Distrito I; el tipo de vivienda que se puede encontrar en esta categoría son las residenciales y las populares. Finalmente las viviendas de tipo popular, tradicional-rural, las agropecuarias, localizadas en las partes más alejadas del centro, presentan una densidad baja.



Por otra parte, el uso de suelo de tipo mixto, comercial y de servicios confluye en el centro, por lo que existe una marcada centralidad de las actividades que satisfacen las necesidades de la ciudad e incluso de la región. No obstante la intencionalidad es fomentar la descentralización implementando distintas zonas de servicios. En la parte sur de la ciudad se ha ubicado un CEDECO, con la intención de darle una mejor perspectiva de crecimiento a esta zona y a sus alrededores. Cabe mencionar que también existen servicios de salud, abastecimiento de víveres, etc., en algunas de las colonias.

No existe un área destinada específicamente a la industria, sino que se encuentra dispersa por toda la ciudad. Esto trae consigo problemas de distinta índole. Es necesaria la implementación de un reglamento para el asentamiento de industrias, ligera, media o pesada, así como la inserción de estrategias que promuevan que las industrias sean responsables de la recolección de aguas y de los desechos producidos.

Uno de los grandes problemas que es visible, es la falta de distribución de los servicios urbanos hacia todos los sectores de la población. No existen subcentros urbanos, tampoco corredores urbanos, que permitan y faciliten la obtención y reparto de los requerimientos demandados por la población. Lo único que se puede considerar existente es el centro urbano, el cual alberga casi todos los servicios, ocasionando aglomeraciones de gente.

Tizimín, al igual que muchos municipios, posee terrenos baldíos dentro y fuera de su traza. Muchos de ellos se encuentran inmersos entre las viviendas y otros conforman franjas de maleza.

2. Área Urbanizable (Reserva Urbana)

De acuerdo a su comportamiento demográfico, la población de Tizimín en el periodo 1970-1980 mostró una tasa de incremento poblacional del 2.4%. En 1980 la población era de 26,305 habitantes. En la siguiente década, 1980–1990 el crecimiento poblacional presenta una tasa poblacional a la baja con respecto a la década anterior 1.9% con 34,174 habitantes en 1990. Para el lapso 1990-2000 la



tasa de crecimiento de Tizimín se sigue reduciendo, presentándose una tasa de crecimiento del 1.6%. En el año 2000 la población registrada en ese año fue de 39,525 habitantes (INEGI, 2000).

CRECIMIENTO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN TIZIMIN 1980-2030

Año	Población (hab)	Tasa de crecimiento (en porcentaje intercensal)	Número de viviendas	Viviendas proyectadas
1980	26,305	1970-80 2.4%		
1990	34,174	1980-90 1.9%		
2000	39,525	1990-2000 1.6%	8,840	
2005	41,867	0.81%	9,251	
2010	43,368	0.70%	10,294	1,043
2020	46,193	0.61%	12,311	986
2030	48,303	0.39%	13,918	1,617

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda y de proyecciones del CONAPO

De acuerdo a las proyecciones de población del CONAPO el crecimiento poblacional seguirá incrementándose paulatinamente y se mantendrá hasta el 2010 lo que representará una población de 43,368 habitantes, en 2020 se considera que existirán 46,193 habitantes y para el año 2025 la proyección de población del CONAPO plantea un incremento paulatino de las tasas de crecimiento hasta llegar a 48,303 habitantes para Tizimín.

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN TIZIMIN 2005-2030

Año	Población proyectada (hab)	Tasa de crecimiento (en porcentaje intercensal)	Número de viviendas proyectadas
2005	41,867.00	0.81	9,251
2010	43,368.00	0.7	10,294.00
2015	44,792.00	0.64	11,325.00
2020	46,193.00	0.61	12,311.00
2030	48,303.00	0.39	13,928

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda y de proyecciones del CONAPO



Por lo que las áreas de crecimiento de la estructura urbana de Tizimín se consideran un total de 344.99 ha. Su uso se propone de acuerdo a las siguientes etapas:

En el corto plazo (2010), 107.23 ha

En el mediano plazo (2020), 114.13 ha

En el largo plazo (2030), 131.00 ha

En total se plantea que se requerirán 344.99 ha. para el crecimiento de Tizimín hasta el año 2030.

Las áreas urbanas a incorporar para un futuro crecimiento de la ciudad son las zonas donde existan terrenos desocupados o baldíos y que es posible de ocupar para vivienda o algún otro uso compatible con la zona.

La estrategia central para dicho crecimiento consiste en la incorporación de suelo apto para el uso habitacional al interior del anillo periférico propuesto que se destina a programas de vivienda social, popular, residencial, agropecuario y tradicional, con densidades alta, media y baja. A fin de que esta urbanización se lleve en los mejores términos se requerirá de la implementación de infraestructura y equipamiento.

La visión que se tiene es la de albergar el futuro crecimiento fuera de la mancha urbana actual, por lo que los pobladores de la zona urbana existente ubicadas dentro del límite del centro de población, deberán desarrollarse con sus propios límites urbanos y conservar sus patrones urbanos y culturales. La misma responsabilidad le será conferida a lo pobladores que habiten la zona de crecimiento. En otras palabras cada etapa de desarrollo deberá contar con sus propios bordes urbanos, que definirán una zona de otra. Se procurará una organización basada en comunidades con su propio equilibrio trabajo-vivienda-equipamiento urbano, para evitar aglomeraciones.

Para el desarrollo e integración de estas comunidades se respetará el patrimonio cultural y edificado, la traza urbana existente y sus antecedentes



históricos.

3. Área No Urbanizable (Protección y Conservación Ecológica)

Acorde a la política de conservación el área no urbanizable estará destinada a mantener el equilibrio ecológico y a conservar los espacios naturales que no han sido alterados por la actividad humana.

En este aspecto la flora y fauna de algunas áreas, las zonas de aprovechamiento ecológico, o la excepcionalidad de algunas plantas de la vegetación local, se contemplan como básicos para la definición de las zonas de conservación y protección ecológica.

Para esto se ha dividido el área urbanizable en tres grandes grupos de orden ecológico para el centro de población.

- El primero de ellos se refiere a un ordenamiento ecológico de protección, configurado principalmente por dos grandes colchones verdes en el cono sur de la zona urbana. El objetivo principal es el de funcionar como contraparte a la propuesta de localización de la zona industrial. Otro de los aspectos perseguidos es la conservación de un área en donde la flora y la fauna silvestre se puedan desarrollar libremente, ya que forman parte de las características culturales de los habitantes de la ciudad.
- Un segundo ordenamiento ecológico de aprovechamiento resaltaría la importancia que tienen zonas, que por sus características de tener pendientes pronunciadas en su topografía no son aptas para vivienda, sin embargo pueden considerarse al igual que el zoológico de la ciudad, como polos de vegetación para mantener el equilibrio ambiental en las zonas habitacionales o con otros usos.
- Por último, la tercera gran protección ecológica, hace referencia a la restauración de la zona en donde actualmente se desarrolla la actividad



ganadera.

ii. Estructura Urbana

Se identificará la organización espacial prevista para el área urbana estudiada y se definirá la organización espacial para las zonas de expansión urbana. La propuesta con perspectiva a corto mediano y largo plazo, se fundamentará a partir de una estructura que funcione como marco de referencia del proceso de transformación urbana. Se identificarán las áreas necesarias para la concentración de los servicios, como son: centros y subcentros urbanos; corredores urbanos; centros de barrio; y centros vecinales, entre otros.

Este nuevo modelo deberá articular las diferentes zonas de la ciudad, sin causar impactos negativos; se enfatizará la importancia de evitar alteraciones como disparidad en los usos del suelo o falta de integración y continuidad vial.

1. Centro Urbano

El área propuesta para que funcione como centro urbano corresponde a todo el Distrito I, ya que por la disposición que tiene en servicios de infraestructura y de equipamiento, presenta beneficios para el desarrollo adecuado de la ciudad de Tizimín.

Sus límites son: al norte la calle 41 entre 44 y 60; al sur se encuentra delimitado por la calle 59 entre 44 y 54-A y por la calle 57 entre 54-A y 60; al este la calle 44 entre 41 y 59 sirve de limitante en la extensión del área; finalmente al oeste limita con la calle 60 entre 41 y 57.

En el Centro Urbano la densidad máxima permitida es de 180 hab/ha, el coeficiente de ocupación del suelo (COS) del 70%, el coeficiente de utilización del suelo (CUS) de 1.8 y la altura máxima permitida de 4 niveles/12 metros.

2. Subcentros Urbanos



Con el fin de descentralizar los servicios urbanos del centro de la ciudad de Tizimín, se propone distribuirlos hacia los diferentes sectores de la población, y optimizar el desplazamiento de los usuarios, se plantea la creación de tres subcentros urbanos, a partir de los cuales las zonas cercanas a ellos pueden ser dotadas de servicios urbanos, sin la necesidad de tener que trasladarse al centro. La localización del primero de ellos se propone en el Distrito VII. Una de las razones principales por las que se decidió que esta zona puede ser sede de un subcentro urbano, es la cercanía que tiene con la calle 51, a través de la cual se comunica la ciudad Tizimín con otros municipios como Buctzotz y Mérida. Su ubicación también se debió a su fácil desplazamiento hacia el centro; la localización del aeródromo también fue razón importante.

La cobertura que tendría este primer subcentro urbano abarcaría las colonias Santa Rita, Benito Juárez y Santa María.

Los dos subcentros restantes están ubicados en los Distritos III y V. La razón principal para esto, fue el de propiciar el traslado de la gente hacia esta zona y poder densificarla y dotarla de los servicios de que carecen actualmente. El subcentro localizado en el Distrito III, en conjunto con el centro de barrio ahí localizado se encargaría de atender a las colonias Nabalám y Tepeyac. Por su parte el subcentro que se encuentra en el Distrito V, se haría cargo de las colonias Santa Rosa de Lima, Lázaro Cárdenas y Adolfo López Mateos.

3. Centros De Barrio

La determinación de los centros de barrio se plantea en zonas en donde la concentración de servicios de equipamiento sea suficiente para solventar las demandas de los pobladores. Tales servicios deben cumplir necesidades de educación, recreación, dotación de alimentos (mercados), entre otros.

Por tales motivos se proponen seis centros de barrio en toda la mancha urbana de Tizimín. El Distrito VI alberga a dos de ellos; uno de estos se ubica en el fraccionamiento Residencial del Parque. La cobertura de este CB abarcaría a las colonias Los Aguacates, San Martín y San Francisco. El segundo daría servicio a



las colonias Santa Rosa de Lima y Lázaro Cárdenas.

Por su parte el Distrito II acoge a dos centros de barrio. El primero de ellos se localizaría en el fraccionamiento FOVISSSTE. Sus principales usuarios serían los habitantes de los fraccionamientos FOVI, Las Palmas, Campestre San Francisco y VIVAH, así como la colonia 8 Calles. El otro CB se ubica en la colonia Felipe Carrillo Puerto, y su respectivo radio de acción sería hacia las colonias La Huayita y Komichen.

Los otros dos centros de barrio restantes se encuentran en los Distritos III y IV. Uno de ellos se localiza en la colonia Nabalám. Sus beneficiarios potenciales, además de los habitantes de la colonia residente, serían los pobladores de la colonia El Tepeyac.

El último de los CB se ubicaría en la colonia Santo Domingo. Este daría servicio a la colonia Santa Cruz y a parte de las colonias Lázaro Cárdenas y Adolfo López Mateos.

4. Corredores Urbanos

Los corredores son estructuras funcionales que relacionan los centros de población entre regiones, y hacia fuera del Municipio.

El primer corredor de los cinco propuestos, se encuentra a lo largo de la calle 50, funcionando principalmente como colector para las calles secundarias de los Distritos II y VII. Por medio de este colector se pretende vincular los proyectos de infraestructura, sociales y productivos a fin de lograr mayor eficiencia en el reparto de los recursos públicos, así como fomentar cadenas productivas que lleven a una mayor competitividad de esta zona.

Otros dos corredores propuestos se localizan en la extensión de las calles 51 y 54-A. Uno de los principales motivos de la elección de estas calles es la propuesta de localización de la zona industrial hacia el lado poniente del territorio del municipio de Tizimín. Aunado a esto, la practicidad que darían estos y los demás corredores de desahogar las vialidades a través de la comunicación con el periférico, las hacen de vital importancia para el funcionamiento urbano de la ciudad de Tizimín.



El cuarto corredor se localiza a lo largo de la calle 49 hacia el oriente del municipio de Tizimín. Los beneficiarios principales serían los habitantes de las Distritos II y III. Se espera impulsar, de la misma manera que en los anteriores corredores, proyectos de infraestructura y de equipamiento, que permitan el fomento de la productividad de la zona, a fin de servir como vínculo con las comisarías aledañas y de comunicación con la zona de crecimiento futuro del municipio.

Finalmente el último de los corredores propuestos se ubicaría en la extensión de la calle 48, ya que además de funcionar actualmente como una de las vías de comunicación hacia municipios aledaños, fungiría como el eje principal de enlace entre la zona central de Tizimín y la zona de actividades agrícola-pecuarias. Se espera impulsar proyectos de tipo ganadero y de granjas.

En resumen los corredores urbanos recorren las calles principales del municipio, mismas que fueron utilizadas para la división de los siete Distritos que conforman Tizimín. La única arteria que no se planteó como opción de un corredor fue la prolongación de la calle 51 hacia el oriente de la ciudad.

iii. Estructura Vial

La planeación de la vialidad urbana es una herramienta que nos permite llegar a una buena conciliación entre las relaciones que pueden tener las múltiples actividades de la población consigo mismos y con los objetos conformadores del espacio urbano, a fin de evitar que la ciudad se deteriore a causa de su densificación y crecimiento. Además de esta manera, la ciudad se hace consciente de la cultura de reservar las áreas de suelo urbano que permitan el futuro crecimiento de la mancha urbana sin perjuicio alguno al ya existente.

Para lograr los objetivos antes mencionados se propone la construcción de un periférico como vialidad regional, que contenga a toda la mancha urbana actual, considerando una zona amplia para el crecimiento futuro del centro de población, en temas de vivienda, industrias y zonas de equipamiento e infraestructura. La función que tendría esta red vial, es la de servir como medio de enlace hacia las diferentes localidades contiguas a Tizimín, acrecentándose, de esta



manera, las opciones de comunicación con el resto de la zona. Otro de los beneficios que traería de la construcción de esta periferia es la de proporcionar una vía de desahogo para el centro de la población, trayendo consigo mayor fluidez en toda la zona urbana.

Para el funcionamiento óptimo al interior de la ciudad, se plantea la división de las vialidades, dependiendo del flujo vehicular que contenga, en primarias, secundarias y terciarias.

Las vialidades primarias se plantearon para cada uno de los puntos cardinales de la ciudad, ya que las vialidades con gran mayor presencia se presentan en dichas calles.

El lado oriente se comunica con la colonia Yucatán a través de la calle 49. Dicha vialidad se prolonga sin interrupción alguna desde el centro de la ciudad. Además la comunicación que tendría con el periférico la hacen una de las calles propicias para el tránsito de un gran número de vehículos en toda su extensión.

Otra de las vialidades propuestas es la calle 50 que al igual que la anterior, su recorrido es de forma continua. Dado que el crecimiento de la ciudad se está dando en la zona norte, esta vía comunicaría la zona urbana actual con la que se daría en el futuro. A través de esta calle se llega a Río Lagartos.

La importancia de las otras dos vialidades restantes reside en que a través de ellas se llega y se sale de la ciudad. Por un lado la prolongación hacia el poniente de la calle 51, es la principal vía de acceso que se tiene para llegar a Tizimín, ya que la comunicación con la capital de nuestro Estado, Mérida, se realiza a través de la conexión de esta calle con la vialidad regional correspondiente. Por otra parte la calle 48 se comunica con la zona de actividades agropecuarias del municipio, y por eso la importancia que tiene esta vialidad en el tránsito de los vehículos por esta franja.

Las vialidades secundarias se comunican con las vialidades primarias con el propósito de enlace entre las diferentes colonias con las vías de mayor concentración vehicular.

En lo que respecta a las vialidades de tipo terciario la función principal que



desarrollan es la de ser colectoras hacia las demás vías. Se consideran que las calles al interior de las colonias y los fraccionamientos caerían en este rubro.

Entre los beneficios que se espera alcanzar además de la comunicación vial en el ámbito urbano, está el de ayudar a definir físicamente los límites de cada distrito, para brindarles identidad y autonomía propia.

iv. Zonificación Secundaria

a. Usos del Suelo

Esta estrategia se fundamenta en la regulación del uso y el destino del suelo con base en el impacto que generan priorizando un desarrollo económico sustentable que concluya y contribuya a la protección del medio ambiente, y al mejoramiento y conservación de la calidad de la vida urbana en beneficio de los habitantes.

Se clasificarán los usos del suelo para las áreas: urbana, urbanizable y no urbanizable, de acuerdo con lo siguiente:

- **Áreas Urbanas y Urbanizables (Reserva Urbana)**

1. De uso Habitacional

1.1 De densidad baja

Las viviendas catalogadas con densidad baja se establecen en dos tipos de viviendas:

- a) Viviendas en proceso de consolidación y precaria.
- b) Vivienda residencial.

La densidad máxima de estas zonas es de 20 viviendas por hectárea.

En nuestro caso de estudio observamos que no existen zonas de vivienda residencial, éstas se encuentran contenidas de manera puntual en las diversas franjas habitacionales.

El comportamiento que se pudo observar en la mancha urbana actual es la sectorización a manera concéntrica, generando franjas agrupadoras de los tipos de viviendas; abarca en sus extremos exteriores a las zonas



habitacionales con densidad baja, tal como lo determina nuestro diagnóstico.

A grosso modo, podemos incluir a ciertas colonias en este ramo que circundan la mancha urbana:

- La colonia Santa Rita, ubicada en el costado noroeste.
- En la franja norte, siendo parte de los distritos II y VII, y limitada en parte de su sector sur por la calle 29. Esta zona incluye tres variaciones por tipo de vivienda: popular, tradicional y residencial.
- En el costado oriente, encontramos una zona conformada por la colonia Komichen y una franja que la rodea fuera de los límites de la colonia. Las variaciones por tipo de vivienda son: popular, tradicional y rural.
- Continuando con en el área oriente, la colonia el Tepeyac y el sector norte fuera de sus límites. Hallamos viviendas catalogadas dentro del rango popular, tradicional y rural.
- Localizamos en el sector sur a la colonia Santo Domingo, que presentan las mismas características de estratificación del tipo de vivienda.
- El sector sur contiene a la colonia Adolfo López Mateos en la que predomina la densidad baja en los tipos de vivienda.
- Existe una zona contenida en la mancha urbana, pero que se extralimita de los límites de las colonias San Francisco y Santa Rosa de Lima, en la zona poniente de la ciudad.
- La colonia los aguacates, ubicada en la zona poniente, muestra una predominancia de este tipo de vivienda.
- Como parte de las proyecciones de población y las propuestas de área urbanizable, se han considerado dos zonas de crecimiento: una de ellas ubicada en el costado noreste (hacia el camino a San Carlos



Yohdzonot) y otra al oriente (entre las colonias el Tepeyac y Komichen), ambas contendrán vivienda con este tipo de densidad.

1.2 De densidad Media

La clasificación del tipo de vivienda con densidad media está determinada con un parámetro de 30 viviendas por hectárea, la integran viviendas del tipo popular consolidada. En el caso del centro de población, Tizimín, estas zonas consideran a la vivienda residencial.

El fenómeno anteriormente descrito nos refiere a la sectorización concéntrica por zonas de vivienda, que en sus límites más centrales desarrolla a vivienda con este tipo de densidad. Es vital señalar que estas zonas de viviendas de densidad media conjuran la mayor de las zonas dentro de la ciudad.

Destinamos la vocación de ciertas colonias en las que se diagnosticó la predominancia de la vivienda de este género:

- En el sector norte encontramos a la colonia Benito Juárez, con predominancia de vivienda popular y residencial. En la misma zona,
- Santa María,
- 8 Calles,
- Felipe Carillo Puerto.
- La zona oriente está conformada, por colonias como La Huatita que se caracterizan por las viviendas con esta densidad. Continuando con la zona,
- Nabalám,



- Santa Cruz.
- En la zona sur localizamos a la colonia Lázaro Cárdenas y,
- Santa Rosa de Lima.
- El sector poniente incluye a las colonias, San Francisco y,
- San Marín.
- Otra zona que se pudo determinar se encuentra contenida en el Distrito I, ubicándose en la franja periférica, en los extremos. Este sector incluye vivienda en tres rubros: histórica, popular y residencial.
- Una de las zonas de proyección, la oriente (entre las colonias el Tepeyac y Komichen), contendrá sectores de vivienda con este tipo de densidad.

1.3 De Densidad Alta

La densidad máxima en estas zonas de vivienda es de 40 viviendas por hectárea. Estas áreas se destinan a los fraccionamientos de tipo social y medio. Los ejemplos que se localizaron resultan casos aislados permitiendo la compatibilidad con otras zonas de vivienda, un núcleo considerable se localiza en el sector norte, incluyendo a cuatro diferentes fraccionamientos.

Las zonas son determinadas por los propios límites de los fraccionamientos, entre los que se incluyen:

- Residencial del Parque (Aguacates)
- FOVISSSTE
- FOVI
- Las Palmas
- Campestre San Francisco



- VIVAH
- Jacinto Canek
- Los Reyes
- San José
- Nabalám
- Una de las zonas de proyecciones incorpora un sector para vivienda de densidad alta, la zona noreste (hacia el camino a San Carlos Yohdzonot).

2. De Uso Mixto

2.1 Habitacional y comercial

Esta zona se configura por los procesos de expansión de las áreas comerciales que desplazan a las zonas habitacionales y que en un punto determinado permite una interacción entre ambos.

La zona centro de la ciudad se destina a esta zona de uso mixto, Distrito I, sin embargo no ocupa la totalidad de su extensión. Queda delimitado por las siguientes vialidades:

- Al norte, por la calle 43.
- Al oriente, por la calle 44.
- Al sur, por la calle 57.
- Al poniente, por la calle 56.

2.2 Turístico y Comercial



La vocación de esta zona se configura dentro de los límites de la zona centro de la ciudad. La vocación del centro como eje articulador de las actividades, en diversos ámbitos de la ciudad, y como contenedor de los principales elementos de atracción, permite el desarrollo de la zona a través de servicios turísticos y coexistiendo con las áreas comerciales.

La determinación de esta zona resulta la misma que la zona habitacional y comercial, delimitada por las calles 43, 44, 57 y 56.

3. De Uso Comercial y de Servicios

3.1 Centro histórico

Se ha determinado un área denominada de “centro histórico” por las características de relevancia histórica que la describen. Estas particularidades condicionan la vocación de la zona, debiendo existir reglamentaciones y normas que la protejan; la delimitación del área ayuda a cuantificar el radio de acción de los trabajos que se refieran a ella. Dicha zona se localiza dentro del Distrito I, siendo delimitada por las siguientes vialidades:

- Al norte, la calle 45.
- Al oriente, la calle 46.
- Al sur, la calle 57.
- Al poniente, la calle 56.

3.2 Centro urbano

Se ha determinado un único centro urbano localizado en la zona centro de la ciudad. Este punto estratégico en la ciudad deberá contener equipamiento y servicios asequibles para el acceso y sustento de los habitantes de la localidad. La tendencia actual hacia dicho centro resulta clara y efectiva, por lo que la consolidación de la zona repercutirá en beneficio de los mismos ciudadanos.



3.3 Subcentro Urbano

Los subcentros urbanos comprenden superficies destinadas exclusivamente para el equipamiento urbano a nivel de distrito o regional. Una de las consideraciones más relevantes para la determinación de los subcentros es la accesibilidad desde una vialidad primaria, para articularlos a la estructura vial, que resulte en optimizarla.

En su determinación se han considerado las tendencias actuales y las proyecciones hacia las zonas con más demanda. Se han considerado tres subcentros urbanos para la localidad, localizados en las zonas noroeste, oriente y sur de la ciudad:

- En primer lugar, el subcentro urbano noroeste se localiza en el Distrito VII, en la colonia Benito Juárez. La accesibilidad se da a través de uno de los corredores urbanos, la calle 51. En este caso en específico se ha considerado la tendencia actual que mantiene el sitio, dotado de servicios y equipamiento que genera un área influyente para la zona. Existen equipamientos recreativos, culturales y educativos.
- En segundo término, el subcentro urbano del sur se localiza en el Distrito V, en la colonia Adolfo López Mateos. Existen en la zona equipamientos recreativos y culturales, como el CEDECO, que muestran una tendencia de vocación del lugar. Se ha considerado como un área importante de progreso que cuenta con los espacios necesarios para su desarrollo. La accesibilidad al sitio se considera a través de uno de los corredores urbanos, la calle 48.
- Un tercer subcentro urbano se ha programado en la zona oriente de la localidad, en el Distrito III dentro de los límites de la colonia Tepeyac. Este sector de la ciudad presenta una dinámica completamente diferente a los dos casos anteriores, siendo una de las zonas con mayor opción de desarrollo – como lo demuestra en la actualidad – se ha considerado necesario la implementación de un subcentro que



abastecida de equipamiento para los habitantes de esta zona de la ciudad. Existen los espacios necesarios para la implementación de nuevo equipamiento.

3.4 Centro de barrio

Aún de menor alcance, los centros de barrios comprenden zonas de equipamiento y servicios para un determinado sector de la ciudad. Para la localidad se han considerado las tendencias actuales que señalan las zonas de relevancia, y que necesitan reforzarse; se determinaron seis centros de barrio que se ubican en distintos puntos de la ciudad:

Hacia el norte, localizamos un centro de barrio en el Distrito II, dentro de los límites del fraccionamiento FOVISSSTE. Este punto muestra una tendencia que ha permitido el establecimiento de diversos equipamientos y servicios que brindan bienestar a los pobladores de la zona. Resulta ser una zona conformada por un núcleo de fraccionamientos, con viviendas en densidad alta, y que resultan con carencias en cuanto a equipamiento y servicios.

Otro de los centros de barrio se localiza en la zona noreste de la localidad, en el Distrito II, en los límites del fraccionamiento Jacinto Canek. Estos espacios densamente habitados resultan adecuados para la implementación de diversos equipamientos que contrarresten este fenómeno.

El fraccionamiento San José Nabalám se ha propuesto como un tercer centro de barrio en la zona oriente, dentro del Distrito III. Existen equipamientos de diversa índole – recreativos, culturales y salud – que apoyan la tendencia de este punto como centro concentrador.

Para la zona sureste se ha destinado un centro de barrio dentro de los límites de la colonia Santo Domingo, en el Distrito IV. Este caso muestra un núcleo poblacional que requiere de un centro medular con accesibilidad para equipamientos y servicios. Existen en la zona equipamientos de tipo recreativo y



educativo, que contribuyen a la conformación de este centro.

En el Distrito VI, se localiza el quinto de los centros de barrio, en la colonia San Francisco. Existen un somero núcleo de equipamientos que brindan servicio a la zona y que requieren de un mayor número de ellos, una de las particularidades es que se carece de servicios. Los equipamientos existentes son del tipo recreativo, educativo y religioso.

El último de los centros de barrio se localiza en la zona poniente de la ciudad, en el Distrito VI, en los límites del fraccionamiento Residencial del Parque (Los Aguacates). Este centro muestra una tendencia a agrupar los equipamientos en la zona, brindando servicio a los habitantes cercanos. Existen equipamientos de tipo recreativo y educativo.

3.5 Corredor urbano

Los corredores urbanos son los enlaces regionales entre distritos, barrios y colonias, que pueden ser desde avenidas de diferentes tipos y vialidades principales que podrán contener o no usos de comercio y servicios o bien ser de exclusivo uso habitacional.

Estos deberán ser planeados para contribuir a organizar la estructura vial, revitalizar el centro y los subcentros urbanos.

Para nuestra área de estudio, el centro de población de Tizimín, se han definido cinco corredores urbanos que sirven en la actualidad como vialidades principales que articulan el tránsito en la ciudad. Se ha respetado la vocación de las mismas, y reafirmar su relevancia como vialidades de confluencia entre los diferentes distritos.

Dichos corredores están conformados por:

- Al Norte, la calle 50.
- Al Este, la calle 49.



- Al Sur, la calle 48.
- Al Oeste, la calle 51.

3.6 Espacios Verdes y/o Abiertos

Las áreas o espacios verdes establecidos en toda la extensión de la ciudad quedarán contenidos en este rubro, cuyo objetivo es la conservación de la vegetación natural para el enriquecimiento de la calidad del espacio urbano. Deberán entenderse como espacios para el disfrute público. Será de interés público su conservación y protección, las áreas verdes no se otorgarán para usos o beneficios particulares, tendrán un carácter intransferible e imprescriptible.

Considerando la cantidad de espacios o áreas verdes – que incluyen los parques de los barrios, colonias, etc. – constituyen zonas de aprovechamiento que se proponen para generar espacios de esparcimiento y que configuren núcleos verdes que beneficien la calidad ambiental de las zonas habitacionales. La configuración de los espacios verdes deberá articularse a través de la extensión de la traza urbana para configurar un sistema efectivo que repercuta en resultados positivos.

La estrategia ha previsto dos zonas de reserva de área verde, localizadas en sitios estratégicos:

En primer lugar, la propuesta abarca gran parte el sector poniente de la ciudad, fungiendo como franja de protección entre las zonas habitacionales y la zona industrial, y concentrando parte de los equipamientos propuestos. Esta zona quedará contenida entre la mancha urbana actual y la vialidad periférica que se propone.

En un segundo término encontramos una zona de reserva menor localizada en el sector sureste de la ciudad. Funciona como franja de amortiguamiento entre las áreas urbanizadas y urbanizables, la zona de actividades agrícolas, y los equipamientos que se proponen. Quedará contenida entre las áreas urbanizadas y



urbanizables, y la vialidad periférica.

3.7 Espacios para equipamiento regional y/o institucional

3.7.1 Ciudad y Regional

Como parte de la estrategia que se plantea se ha considerado destinar de manera puntual equipamientos que brinden servicios a nivel ciudad o regional. Estos planteamientos resultaron de las consideraciones dentro del diagnóstico que permitió observar la desorganización de los equipamientos existentes que resultan incompatibles debido a su ubicación en zonas habitacionales o, en general, incompatibles.

Estas zonas específicas comprenden las instalaciones que prestan servicios de alcance regional y poseen una infraestructura especial. Ostentan superficies extensas a fin de desarrollar su actividad y que pueden generar condiciones adversas o restricciones a las áreas circunvecinas: generadores de ruido, tráfico, contaminación ambiental, etc.

Se propone la implementación de un nuevo cementerio localizado en la zona poniente de la ciudad, contenido en el cinturón de área verde que sirva como amortiguador con el área urbanizada o urbanizable. En la actualidad existen dos cementerios en la ciudad, sin embargo, han llegado a alcanzar sus niveles máximos de capacidad y la extensión o ampliación de los mismos en las ubicaciones actuales resultan carentes de sentido. La localización del nuevo cementerio responde a la propuesta de conservar el sector oriente de la ciudad como zona urbanizable, manteniendo el sector poniente como cinturón de área verde que sirva de amortiguamiento entre la zona urbanizada y el anillo periférico, propuesto de igual manera.

Refiriéndonos al mismo sector poniente de la ciudad, se ha propuesto la ubicación de un nuevo rastro (TIFF) dentro del cinturón de área verde que lo contenga y sirva de amortiguamiento entre este objeto y el área urbanizada. Una de las



problemáticas actuales, referidas a este tipo de equipamiento, es la incompatibilidad de las zonas en las que se ubican; resulta de vital importancia el posicionamiento estratégico de esta clase de equipamiento en zonas que prevean el futuro crecimiento de la zona y su distanciamiento con las áreas urbanizables. Hablamos entonces, no de una falta de capacidad por parte de las instalaciones actuales, sino su incompatibilidad dentro de las zonas en las que se sitúan.

Otras de las consideraciones dentro de la estrategia, ha sido la implementación de una nueva central de abastos que brinde servicio a la demanda que requiere la ciudad y previendo su futuro crecimiento. Se propone su ubicación en el sector sureste de la ciudad después de la vía periférica, que se propone, atendiendo al comportamiento de su operación y las demandas que requiera este equipamiento: zonas de carga y descarga, espacios de almacenamiento; además de las afectaciones que genera en el entorno, tráfico vehicular, ruido, desechos, etc. Se ha considerado mantener una zona de reserva o área verde que proteja a la zona urbanizable de los efectos que ocasiona dicha central de abastos.

Otras de las aportaciones que maneja la estrategia, es la reubicación del terreno donde anualmente se ha realizado la feria de la ciudad, en el rango de los equipamientos recreativos. Las zonas urbanizadas carecen de las superficies territoriales que permitan la eficiencia de las instalaciones de la feria, como se ha observado en los últimos años. La zona noroeste de la ciudad ha sido elegida como su zona de establecimiento previendo un área no destinada a la urbanización y que permita el óptimo funcionamiento de las instalaciones, en un medio contextual que no se vea afectada por el establecimiento de este equipamiento. El terreno que se plantea se comunica con la ciudad a través de la vialidad que se dirige a X-bohon, a aproximadamente dos kilómetros del límite del polígono.

4. De uso industrial

4.1 Ligero



En este rubro se clasifican los establecimientos que están destinados a la elaboración de productos que no requieren maquinarias o equipo pesado, en la actualidad este tipo de industria se distribuye de manera heterogénea en toda la extensión territorial del centro de población. La superficie de ocupación de la industria no deberá exceder los 400m². Este tipo de industria no genera impactos significativos en la estructura vial y/o servicios de infraestructura, sin embargo su inmersión en zonas habitacionales repercute en la calidad de las mismas, generando ruido, tráfico vehicular, generación de desechos, etc. Las industrias ligeras están conformadas por talleres automotrices y de herrería, carpinterías, etc.

La estrategia ha considerado una zona industrial en el costado suroeste de la ciudad, después de la línea propuesta del periférico. Se ha considerado una zona de amortiguamiento a través de un cinturón de área verde que sirva de frontera entre dicha zona y el área urbanizable.

4.2 Medio

Las industrias que pertenecen a esta clasificación constituyen al Parque de Industrias No Contaminantes. Encontramos en el área urbana a maquiladoras de diversas índoles que pertenecerían a esta zona, la segregación de esta área constituye una previsión hacia las repercusiones que pudieran influir en las áreas habitables.

El área destinada a este tipo de industria confluye con las industrias ligeras, constituyendo un núcleo que alberga a estos dos rubros. El área suroeste organiza este núcleo. Se ha considerado la accesibilidad a la zona por parte de los trabajadores de dichas industrias a través de la vialidad periférica.

En conjunto la industria ligera y media conforman la zona industrial.

4.3 Agroindustria



Otro de los ramos en los que se desarrolla la industria es en el sector agrario; obvio resulta definir que las zonas destinadas al uso agrícola pertenecen a este ramo. Mediante el diagnóstico realizado se pudo determinar la zona sur de la traza urbana como de vocación agrícola. Presenta como característica fundamental el aprovechamiento de grandes extensiones territoriales para el desarrollo de la actividad, generando un panorama de grandes pastizales. Dentro de la estrategia se ha considerado mantener la vocación del sitio para generar la zona de actividades agrícolas, que contenga todas las industrias de este ramo y que repercutan en el contexto inmediato.

4.3.1 No Urbanizables

Además de las zonas urbanas existentes y las zonas propuestas para una urbanización futura (a corto, mediano y largo plazo) que satisface la demanda de suelo, en el crecimiento de la ciudad, se propone un área no urbanizable, dividida en dos usos, una parte sur baja que figura la zona destinada para la actividad de agroindustria y ganadería, a los costados de esta un colchón de amortiguamiento, cuyo uso sería de protección y conservación ecológica.

4.3.2 De Uso de Protección y Conservación Ecológica

Se destinaron las siguientes áreas de amortiguamiento; una parte se localiza en el sur-oeste del polígono en estudio, esta zona abarca aproximadamente 386 hectáreas de tierras que han sido aprovechadas para pastizal, por lo que es conveniente hacer un nuevo uso de ellas, planteando proyectos compatibles con las zonas adyacentes, con la finalidad de evitar su desgaste; dentro de esta área, al oeste, se propone establecer un nuevo rastro y un espacio adecuado, para el cementerio. Por lo que se propone su nueva ubicación en la parte baja de esta zona de amortiguamiento. Considerando su sana compatibilidad, con ambas propuestas, la zona de amortiguamiento sur-oeste sirve para evitar el crecimiento desordenado de la zona urbana, además de ser un colchón de área verde y mitigador de contaminación, ya que intermedia el área urbana y la zona industrial propuesta al sur.



Un colchón mas pequeño de aproximadamente 23 hectáreas se ubican al sur-este del polígono, entre la zona de granjas y el área con tendencia urbanizable futura, dentro de esta, al sur-este, se propone establecer una central de abastos, que subsidie los déficit, que actualmente presenta la población, ya que el único mercado existente, resulta pequeño, poco accesible e imposible un crecimiento futuro, este colchón al igual que el del sur-oeste, sirve como amortiguamiento, debido a la incompatibilidad existente entre el uso de suelo habitacional y de uso de suelo para granjas y ganadería.

4.3.3 Agroindustria-Ganadera (Agrícola-Pecuario)

Esta zona que queda comprendida entre las zonas amortiguadoras (de área verde) del sur-este y sur-oeste, limitando al norte con zona urbana, teniendo un desarrollo con tendencia principalmente hacia el cono sur.

La existencia de granjas ya consolidadas desde tiempo atrás, junto con las que actualmente se están desarrollando alrededor de estas, propició, que se considerara esa zona sur como propuesta adecuada para el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria.

4.3.4 Flora y Fauna

Respecto a este punto al tratarse de un polígono mayormente urbanizado, a excepción, de sus áreas de amortiguamiento con población densa de vegetación, clasificada prácticamente por monte bajo, extensos zacatales y algunos árboles con altura media, como el jabín, tzalám, zapote, chacté etc. La diversidad de flora que se plantea es de tipo ornamental, si nos referimos a la parte centro, se limita, debido principalmente a la cantidad de superficie disponible, para vegetación.

De igual forma también se anexa a la riqueza ambiental, las áreas de los solares y la parte del frente de las casas, con un tipo de vegetación, ornamental junto con árboles de sombra de altura media. Quedando un poco densificada esta vegetación, en la franja urbana siguiente, teniendo como principales punto de más concentración, los parques de barrios, el zoológico, y espacios libres con fines



recreativos, estos espacios públicos cuentan con dimensiones regulares, en los cuales, se propone, conservar flora típica del lugar, ya que con el fin de preservar la vegetación nativa del estado, también se contribuye a la regulación de temperatura y identificación de un imagen urbana uniforme. Considerando que 9 m² /hab. de área verde en una zona urbana, es lo recomendado por La Organización Mundial de la Salud, se propone como una estrategia importante aumentar zonas áreas verdes, en conjunto con las recreativas; ya que desafortunadamente Tizimín no cubre el porcentaje establecido.

v. **Destinos del Suelo**

a. **Servicios de infraestructura urbana**

Aeródromo

Ubicado en el D-VII, aun costado de la calle 51, vía de entrada, entre la colonia Santa Rita y Los aguacates, teniendo una extensión considerable de área libre.

Plantas potabilizadoras

Existen actualmente con dos cárcamos en servicio para al ciudad de Tizimín, uno ubicado en la parte poniente, en el fraccionamiento Residencial del parque(los aguacates), en c-75x52y54, sirve de abastecimiento a la parte céntrica, el segundo en la parte sur-este, en la c-59, cerca de la salida a la comisaría de Tahcabo, abasteciendo la de la parte central hacia el sur. Estos dos cárcamos dotan y regulan el servicio en general de Tizimín, en los últimos tiempos la tendencia de su desarrollo poblacional, su equipamiento e infraestructura básica, se muestra hacia el norte, el abastecimiento del agua potable, a los nuevos asentamientos habitacionales, es pobre, la presión del cárcamo más cercano (el del centro), no es suficiente, para lo demandado;

Existe la propuesta de un nuevo depósito de almacenamiento en la zona norte, en la salida a la comisaría de San Miguel, este resolvería las deficiencias que hay.

La ubicación del nuevo cárcamo, en la zona norte, es adecuada, ya que es una de las estrategias de uso de suelo, fomentar el desarrollo habitacional, en esa área



norte, por lo que la ubicación del cárcamo ahí no solo solventaría la falta de agua existente, si no que aseguraría el abastecimiento en un futuro de crecimiento a mediano y largo plazo.

Es importante considerar y proponer, no solo las ampliaciones de la red de agua potable, con el nuevo cárcamo, en complemento es necesario, implementar un estudio general de las instalaciones de la red existente, con lo cual se verificarían las condiciones de tubería existente, las dimensiones, materiales y capacidades que tienen para distribuir el agua, todo lo anterior con el objetivo de saber que tan adecuadas son, y como responderían al regulado crecimiento de la ciudad, ya que de ser necesario, se cambiaran por tuberías nuevas, para que pudieran trabajar adecuadamente con las ampliaciones nuevas.

Una más de las acciones, a este respecto, involucra a la SEMARNAT y a otras dependencias; consiste en la reubicación de los dos basureros existentes, debido a su ubicación en los accesos y salidas del municipio sobre las carreteras regionales; así como también la implementación de un sistema de tratamiento y clasificación de basura. Existe una propuesta de terreno de gran superficie a 200 mts del periférico cerca del camino que se dirige a X-Bohon.

Subestación eléctricas

Existe una ubicada en la calle 48 x 83 y 85, manzana del D-V, que es la encargada de satisfacer la demanda eléctrica de la ciudad de Tizimín,

Central De Abastos

Con el objetivo de descentralizar el sistema de abasto de la ciudad, que actualmente gira solo entorno al mercado del centro y también de dotar de equipamiento a la zona de crecimiento a futuro, se propone, una central de abasto en la zona sur-este de la CD. Después de la zona propuesta urbanizable, con el objeto de evitar los problemas de circulaciones viales del centro y tener un área adecuada, para este tipo de equipamiento.



b. Vialidad

Regional

El sistema de comunicación de un estado o región está representado principalmente por las vías de comunicación terrestres: ya sea carreteros o ferroviarios. Este sistema de caminos sirve como medio de intercomunicación entre poblados, localidades, centros urbanos y hasta de cualquier conjunto o núcleos habitado.



El municipio de Tizimín posee la mayor superficie territorial, a nivel estatal, siendo un 11% del total de la superficie; además se localiza en la Región 1 a nivel estado. Cuenta con la mayor concentración de carreteras dentro de su territorio, con una extensión de 851.14 Km³²; pero el indicador de comunicación intermunicipal (14.19), es decir la división de kilómetros de carreteras entre el número de centros de población con más de 50 habitantes (60 localidades), esta por debajo del promedio regional. Cabe mencionar que el 48.55% de las vialidades están pavimentadas, no obstante la extensión en kilómetros de las carreteras no es proporcional con la habilitación de las mismas, esto hecho contribuye al conflicto en la comunicación con las comisarías.

Los principales enlaces a nivel región, están conformados por cuatro vías de dos carriles cada una, de acuerdo con la Ley de Vías Terrestres, dos son Federales y las dos restantes estatales:

- Al norte tiene el enlace de la vía federal, hacía el municipio de Río Lagartos, la cual se vincula unos kilómetros después de la salida de Tizimín a un camino estatal hacia Panabá.
- En el Este existe la vía Estatal, que sirve de intercomunicación y ruta principal entre las mismas comisarías de Tizimín, esta se extiende hasta el límite y conecta con el estado de Quintana Roo, específicamente con su comisaría Kantunilkín.
- Al sur de Tizimín la vía Estatal lo conecta con Calotmul, la cual se extiende hasta Temozón y Valladolid, siendo ya de jurisdicción federal.
- La última conexión se da hacia el Oeste siendo la segunda vía Federal que comunica hacia el municipio de Susulá, siendo este uno de los accesos carreteros más importantes, ya que es, la vía más directa de municipios
- Aledaños a Tizimín, además de ser la vía que comunica con la capital del estado.

³² Programa Estatal de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2001-2007



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

La propuesta del uso de vías, en Tizimín, se realizó con varias consideraciones: los kilómetros de longitud, es decir, su cobertura, comunicación por tipo de lugar, dimensiones de las vías, entre otras más generales.

Las premisas anteriores condicionan nuestra propuesta, que consiste:

c. Periférico

Esta vialidad, es la que da límite, retención y principalmente sirve para regular y evitar el crecimiento a futuro, descontrolado y desordenado de una población urbana, siendo también la vía colectora, que une las vías municipales internas con las vías estatales y federales a nivel región.

A.- Periférico Norte

B.- Periférico Sur

C.- Circuito Vial Interno

El límite de vía que actualmente bordea a la ciudad de Tizimín, queda establecido como un circuito interno, importante a escala ciudad, ya que a futuro sería el cinturón vial de unión, entre la estructura urbana actual, con la que se desarrollará ha mediano y largo plazo. Circuito que unirá ambas partes físicamente, por lo que su fomento, básicamente es el de lograr esa fusión equitativa, a través de la adecuada relación de equipamiento, infraestructura, centro de barrios, centros urbanos, etc.

D.- Circuito Centro Histórico

En el centro de la ciudad de Tizimín queda propuesto un segundo circuito interno, limitado por la calle 45 entre la c. 46 y la c. 56, al oriente por la calle 46 entre 45 y 57, al sur por la calle 57 entre 46 y 56, y cierra este circuito la calle 60 entre 41 y la 59. A futuro este, será un borde limitante de un área céntrica, con potencial turístico, además de ser un punto importante de rehabilitación e integración a una ruta histórica, natural, arqueológica del estado.

d. Vías Principales

También conocidas con el nombre de vías primarias, dividen a la ciudad en sus



sietes sectores distritales; su conformación es en base de los circuitos actuales: la zona centro, conformada por el límite del D-1; el anillo periférico, que es el actual límite de la mancha urbana. Las vialidades principales, sirviendo como bordes y límites de las secciones distritales están conformados por:

- D-I.- Este distrito encierra el centro urbano de Tizimín, y esta acotado al norte por la calle 41 entre la c. 44 y la c. 60, al oriente por la calle 44 entre 41 y 59, al sur por la calle 59 entre 44 y 60, y cierra este circuito la calle 60 entre 41 y la 59.
- D-II.- Ubicado al norte, lo limita la calle 50 inicio en la c.41 hasta el límite, esta hacia la salida al municipio de Río Lagartos, tiene su límite y unión con el distrito tres, en la calle 49, que va de la c. 44 a la c.22.
- D-III.- Iniciando con la calle 49, girando ya al oriente, limita con la calle 51 entre la calle 44 y el circuito exterior.
- D-IV.- Tendiendo hacia el sur-este el distrito queda comprendido entre la calle 51 y limita al sur con la calle 48 entre 59 y circuito exterior, siendo esta vía principal más extensa que tiene Tizimín, además de ser la salida hacia Valladolid.
- D-V.- Ubicado al Sur- Poniente este distrito comparte la vía más extensa con el distrito cuatro, por lo que tiene su límite siguiente en la calle 54A, entre la c.59 y el límite urbano.
- D-VI.- Este es el distrito más pequeño ubicación Oeste, sus límites son la calle 54A junto con la calle 51, esta vía es una de las entradas más utilizada y directas hacia el municipio, y van de c.59 y la c. 60 respectivamente hasta el límite.
- D-VII.- El último distrito ubicado al Nor-Oeste, limita con la calle 51, de principal acceso, y salida a Sucilá, Buctzotz, a Mérida. Y con la vía de salida hacia Río Lagartos, la calle 50, siendo su extensión, de la c. 60 al límite y de la c. 41 al mismo, respectivamente.

e. Vías Secundarias



Este tipo de vialidades comunican directamente hacia las vías primarias, son el enlace y límite de contención entre las colonias, debido a su cantidad numérica superior a la de los fraccionamientos. El centro de población cuenta con nueve fraccionamientos y 19 colonias, zonas de predominancia de estas vialidades.

Son las vías que se comunican directamente con las Primarias, son el enlace y límites de contención principales entre las colonias principalmente por que son las de mayor número existente, en comparación con los fraccionamientos que son menores; Tizimin cuenta con nueve fraccionamientos y diez y nueve colonias, áreas en las cuales se dispersan este tipo de vías secundarias.

Distrito I

Conformada únicamente por la colonia Centro, carece de fraccionamientos, limitando con la perimétrica del Distrito I.

Distrito II

En su sección norte, se agrupan cinco fraccionamientos, complementados por cuatro colonias restantes. Los fraccionamientos son: Fovissste, Fovi, Las Palmas, Campestre San Francisco y Vivah; aledaños, las vialidades secundarias que los contienen resultan ser la vía primaria c. 50 entre la c. 29 y el circuito interno; la c. 44, entre 27 y el circuito; y por ultimo la c. 29 entre 50 y el circuito.

- La colonia 8 Calles

Colinda al norte con la c.29, al oriente con la c.40 y al sur con el límite del D-I y parte de la c.43, y al poniente con la vía primaria c. 50, salida a Río Lagartos.

- La colonia Felipe Carrillo Puerto

Perímetro irregular que la limita al norte con la c. 27 y la c.33 al oriente con la c.40 y la c.47, al sur con la c. 43 y al poniente con la c. 40 y c. 44.

- La colonia La Huayita

Ubicada al límite oriente del distrito, colinda al norte con la c.33, al oriente con la c.22, al sur con la vía primaria c. 49, salida a col. Yucatán, y al poniente con la c.47.



- La colonia Komichen

Es la última colonia del distrito, y la mas pequeña, colinda al norte con la c.37 y nos manzanas más al norte s/n, al oriente limitaron la c.8, que prácticamente queda pegada al circuito interior, al sur con calle primaria 49, y al poniente con la c.22.

Distrito III

Este distrito cuenta con dos colonias y dos pequeños fraccionamientos, incluidos en una de las colonias.

- La colonia Nabalam

Sus límites norte y sur coinciden con las vías primarias de la c.49 y c.51, mientras que su delimitación oriente y poniente la definen las calles 22 y 42 respectivamente. Existen un fraccionamiento en la zona norte, limitado por las calles 49, 30, y 49-F – norte, oriente y sur, respectivamente – llamado Los Reyes; por otras parte, en la parte central localizamos al Fraccionamiento San José Nabalam, limitado por las calles 49-B, s/n, 26 y 30 – norte, sur, oriente y poniente, respectivamente -.

- La colonia El Tepeyac

Ubicada al oriente del distrito, limita al norte y sur con la c.49-B y la calle s/n extensión de la c.61 al oriente.

Distrito IV

Esta integrado con cuatro colonias, compartiendo dos de ellas el territorio con el Distrito V. Su localización es sur-este:

- La colonia Santa Cruz

Colinda con el límite del DIII c.51, al sur con la c.63 y una parte del circuito interior, y al oriente y poniente con el circuito interior y la c. 44A.

- La colonia Santo Domingo

Con ubicación mas hacia el sur, tiene limite norte con c.63, al oriente con c. 28, al sur con la c. 22, y al poniente con c.44A.



- La colonia Lázaro Cárdenas

Esta es una de las colonias que la mitad de sus manzanas, quedan en el distrito V, su límite al norte es con el límite sur del D-I, al oriente con la c. 44A, al sur con la c.71 y por último al poniente con la c.52 ubicada ya parte del D-V.

- La colonia Adolfo López Mateos

Esta es la segunda colonia que la mitad de sus manzanas, quedan en el distrito V, Limita al norte con la c.71, al oriente con c.44A, al sur con la c.87 ya con parte en el D-VI, y al poniente con la c.52 ubicada ya en el D-V.

Distrito V

Localizado en la zona sur de la ciudad, está conformada por tres colonias. Dos de ellas, extienden sus límites al Distrito IV; mientras que una más se establece en parte del territorio del Distrito VI.

- La colonia Santa Rosa de Lima

Limita al norte con la c.59, límite del D-I; al oriente con la c.52; al sur con el circuito s/n; y al poniente con la c. 60, ya en zona del D-VI.

Distrito VI

Distrito ubicado al poniente de la localidad, esta conformado por tres colonias, siendo una de ellas un fraccionamiento; además parte de las colonias comparten la superficie del Distrito V.

- La colonia San Francisco

Colonia ubicada en zona poniente, que tiene límite al norte con la c.53, al oriente con el límite del D-I, al sur con la c.60, y al poniente con el circuito interior.

- La colonia San Martín

Limita al norte con la vía principal de la c.51, al oriente con la c.60, al sur con la c.53 y al poniente con c.70.

- Los Aguacates

Las vialidades perimetrales que la contienen son: al norte, la calle 51; al sur, la calle 51-A; al oriente, la calle 70 y al poniente con la calle sin número que es el



límite de la mancha urbana. En su interior ubicamos el Fraccionamiento Residencial del Parque, poseedor de 25 manzanas, colinda al norte con la c.51, al sur con la c.51A y la c.77, al oriente con la c. 52 y al poniente con c.60.

Distrito VII

Último distrito ubicado al norte, esta compuesto por tres colonias, de dimensiones similares.

- La colonia Santa Rita

Ubicada hacia el límite del circuito poniente, colinda al norte con la c.21 y al sur con la vía primaria c.52, y al oriente con la c.72.

- La colonia Benito Juárez

Esta colonia es la central del distrito, limitando al norte con el circuito interior, al sur con la c.5, al oriente y poniente con la c.60 y c.72 respectivamente.

- La colonia Santa Maria

Última colonia del D-VII, colinda con la vía primaria c.50 al oriente, al poniente con c.60 y al norte y sur con la c.29 y c.41, respectivamente.

f. Vías Terciarias

Estas calles, son en su gran mayoría las calles de conexión interna entre colonias, accesos a los fraccionamientos, calles de desaceleración, calles de baja velocidad etc.

A. Vialidad Habitacional

Son la que en mayor porcentaje existen en Tizimín, ya que están conformadas por 19 colonias, las cuales se comunican entre sí por esta vía terciaria, la cual es de uso exclusivamente habitacional. Sus dimensiones de uno o dos carriles, depende de la densidad en la zona habitacional en que estén ubicadas.

B. Vialidad Fraccionamiento

Integradas a las zonas de fraccionamientos, nueve, poseen dimensiones regulares y están inmersas en distintas colonias.

C. Vialidad Comercial



Este tipo de vialidad es exclusivo del centro, considerando el área central y algunas manzanas aledañas a él, ya que aquí se concentran gran parte de los giros comerciales, de servicios concentrados, como sub-centro abastecedor de las zonas aledañas.

D. Vialidad Mixta (comercio-habitación)

La zona contigua al centro, la primera franja perimetral; posee vialidades terciarias que se diferencian de las céntricas en las dualidad de uso, comercial y habitacional.

g. Corredores Urbanos

Se proponen dos corredores principales que atraviesan la ciudad, en dos diagonales: el de la calle primaria calle 51, siendo este el límite del D-VI y D-VII, uniéndose al circuito del centro histórico, hasta dar con el límite del D-III y D-IV, es decir la continuación de la calle 51 en el sur-este de la ciudad; el segundo que va de norte a sur sobre la calle 50, pasando a través del circuito del centro histórico, y continúa con el mismo sentido sobre la calle 48, misma que da salida hacia el municipio de Valladolid.

h. Áreas Peatonales

Como parte de las estrategias que se plantean dentro de las propuestas, consideramos la rehabilitación y difusión de la zona histórica de la ciudad, para disfrute de los pobladores locales y los visitantes. La apropiación del espacio urbano por parte del comercio, y sobre todo de la irregularidad en los usos de suelo, ha provocado un deterioro ambiental y físico en la zona, generando problemas como el tránsito vehicular, ruido, congestionamientos, etc. La identificación de los usuarios con esta zona ha ido perdiéndose debido al cambio en los usos de suelo, creando una zona de servicios, desplazando al peatón. La implementación de las áreas peatonales contribuye a la seguridad, placer, y comodidad de los usuarios de la zona; esto es, una zona de equilibrio en la que el individuo y los medios de transporte tienen las mismas oportunidades de desplazamiento. Estas áreas contribuyen al mejoramiento de la imagen urbana en



la zona, además de que incrementa las actividades comerciales; el peatón permanece más tiempo en la zona lo que hace que pueda disfrutar y consumir los servicios que la zona le provee. Las vialidades configuran circuitos de mayor desplazamiento para los peatones locales y turistas de diversas índoles.

i. Ciclopista

Es necesario implementar vías alternas, en este caso una ciclopista, en zonas en las que los usuarios se desplazan con mayor frecuencia en medios de transporte básicos. Ciertas zonas destinadas al trabajo requieren de esta dualidad en las vías – por ejemplo la zona industrial –; donde además de paraderos, circuitos de caminos urbanos, es necesario, crear este tipo de conexiones para el beneficio de las personas que laboran en dichos sitios.

vi. Modalidades de Utilización del Suelo

En cuanto a las densidades habitacionales se proponen:

Densidad baja (densidad máxima de 20 viviendas /ha.). En esta clasificación se consideran 3 tipos de vivienda: la residencial, la agropecuaria y la tradicional.

Los fraccionamientos residenciales consideran una densidad bruta de población de 60 a 110 hab/ha, la amplitud de sus calles y ubicación en determinados lugares deberá contar con todos los servicios de infraestructura, de primera calidad.

Las dimensiones mínimas del lote tipo son 15.00 m de frente y 35.00 m de fondo excepto en lotes cabeceros, los cuales deberán ser de mayor dimensión que las restricciones establecidas en la Ley. Este tipo de fraccionamiento puede destinar hasta un 15% de su superficie total a construcción multifamiliar, respetando las normas relativas a áreas verdes y distancias entre los edificios. La ocupación del lote, en superficie construida sobre el terreno, no debe ser mayor del 60% del mismo.

El fraccionamiento agropecuario considera una densidad de población no mayor



de 20 habitantes por hectárea destinado a vivienda y actividades agropecuarias en pequeña escala.

Las dimensiones del lote tipo son 30.00 m. de frente y 70.00 m. de fondo pudiendo ser mayor su superficie. Por tanto el área requerida para cada vivienda es de 2100 m². La ocupación del lote resultante en superficie construida sobre el terreno, no debe ser mayor del 60% del total del terreno y de ella se destinará el 10% a habitación y el 30% a instalaciones.

La zona de restricción a partir del alineamiento y en la cual no se podrá erigir construcciones habitables tendrá las siguientes dimensiones: en avenida arteria primaria, calle secundaria y terciaria 10.00 m. La sección de las calles para este tipo de fraccionamiento será de 12.00 m. mínimo con arroyo de 9.00 mt.

La densidad bruta para una vivienda popular es de 212 habitantes por hectáreas y una densidad de vivienda de 39 viv/ha.

Las dimensiones del lote tipo son 10.00 m. de frente y 50.00 m. de fondo pudiendo ser mayor su superficie. Esto quiere decir que el área requerida para cada lote es de 500 m² La distribución del total del área será la siguiente. La sección de las calles promedio será de 8.00 m.

Densidad media (densidad máxima de 30 viviendas /ha.). Se consideran 2 tipos de vivienda: la residencial media y la popular con densidad media.

Los fraccionamientos residencial medio consideran una densidad bruta de población de 100 a 150 hab/ha y deberá contar con todos los servicios de infraestructura, de buena calidad. Las dimensiones mínimas del lote son 10.00 m. de frente y 25 m. de fondo, excepto en lotes cabeceros; al igual que en los fraccionamientos residenciales puede destinar hasta un 15% de la superficie total a la construcción multifamiliar, respetando las normas relativas a áreas verdes y distancias entre edificios. La ocupación del lote, en superficie construida sobre el terreno, no debe exceder el 60% del lote.

Vivienda Popular: Zona urbana de carácter habitacional en la que predominan



predios en los que las propias familias han construido su vivienda por etapas. Predomina la vivienda de tipo unifamiliar, en la que se podrán realizar otras actividades relacionadas con el uso habitacional, así como pequeños comercio y actividades que proporcionen productos de primera necesidad.

En el caso de los fraccionamientos populares la densidad bruta de población permisible es de 150 a 300 habitantes por hectárea. En este tipo de vivienda es permisible la compraventa de lotes y que cada adquirente construya su vivienda con sus propios recursos financiamiento o individual y según los créditos establecidos por las disposiciones financieras.

Las dimensiones mínimas del lote tipo son 10.00 m. de frente y 25.00 mts. de fondo, debiendo aumentar su superficie en relación al tipo de calle al que tenga frente, según lo establecido para el funcionamiento social. Por lo tanto el área requerida para cada lote es de 250 m².

Se puede destinar hasta un 50% de la superficie total a la construcción de edificios multifamiliares, zona donde se aplicarán las normas relativas a áreas verdes y distancias entre edificios.

La ocupación del lote en superficie construida sobre el terreno no debe ser mayor del 75% del total del mismo.

La zona de restricciones a partir del alineamiento, y en la cual no se podrá erigir construcciones destinadas a habitación, tendrá las siguientes dimensiones: en avenida y calle primaria 5.00 m. en calle secundaria 4.00 m en calle terciaria 3.00 m y en andador 2.00 m.

Densidad alta (densidad máxima de 40 viviendas/ha.)

Se considera la vivienda Social: Zona urbana con lotes de dimensiones mínimas destinadas a uso habitacional y producción en serie. En estos predios la construcción de casas puede ser con planta alta, tanto por parte de la empresa que construye como por parte del adquirente. Dispondrán del equipamiento y la



infraestructura que cumple con los requisitos reglamentarios. Considera una densidad bruta de población de 150 a 300 habitantes por hectárea. La urbanización y la edificación de viviendas deberán siempre estar a cargo de misma entidad pública social o privada, contando con los créditos establecidos según las disposiciones financieras.

Se puede destinar hasta un 50% de la superficie total a construcción de edificios multifamiliares, zona en donde se aplicarán las normas relativas a áreas verdes y distancias entre los edificios. La ocupación del lote en superficie construida sobre el terreno no debe ser mayor del 75 % del total. Las dimensiones mínimas para los lotes serán de 8.00 m. de frente y 20 m de fondo, es decir, 160 m².

La zona de restricciones a partir del alineamiento y en la cual no se podrá erigir construcciones destinadas a habitación, tendrá las siguientes dimensiones: en avenida y calle primaria 5.00 m, en calle secundaria 4.00 m. en calle terciaria 3.00 m. y en andador 2.00 m.



Compatibilidad de Usos de Suelo

	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
1	Almacenes de materiales explosivos					C			
2	Almacenes de productos imperecederos					P			
3	Almacenes de productos industriales					P			
4	Almacenes de productos perecederos					P			
5	Almacenes de productos químicos					P			
6	Centrales de abasto						P		
7	Centros de acopio	P		P					
8	Establecimientos para congelar productos					P			
9	Estaciones de abastecimiento de gas l.p.					P			
10	Rastros						P		
11	Huertos				C				
12	Invernaderos				C				
13	Viveros				C				
15	Casas de cambio	P	C	P					
16	Centros de rehabilitación								P
17	Juzgados	P	C	P					P
18	Ministerio público	P	C						P
19	Oficinas privadas	P	C	P					
20	Oficinas de gobierno	P	C	P					P
24	Albergues juveniles	P	C	P					
25	Asilos	P	C	P	C				P
26	Casas cuna	P	C	P	C				P
27	Casas de retiro	P	C	P	C				P
28	Centros de integración juvenil	P	C	P					P
29	Centros sociales	P	C	P	C				P
30	Orfanatorios	P	C	P	C				P
31	Agencias de automóviles	P	C	P	C				
32	Agencias de autos usados	P	C	P	C				
33	Agencias de publicidad	P	C	P	C				
34	Agencias de viajes	P	C	P	C				
35	Bares	P	C	C					
36	Cabaret	P	C	C		C			
37	Cafés Internet	P	C	P	C	C			
38	Cafeterías	P	C	P	C	C			
39	Cantinas	P	C	C					
40	Carnicerías	P	C	P					
41	Casas editoriales	P	C	C					
42	Centros comerciales	P	C	C					
43	Centros de copiado	P	C	C	C	C			C



		CAPÍTULO III. POLÍTICAS Y ESTRATEGIA							
44	Centros de masajes terapéuticos	P	C	C	C				
45	Centros nocturnos	P	C	C					



Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
46	Cerrajerías	P	C	C	C				
47	Cocinas económicas	P	C	C	C				
48	Cocktelarias	P	C	C					
49	Conjuntos de establecimientos comerciales	P	C	C					
50	Distribuidor de materiales explosivos					C			
51	Distribuidor de productos imperecederos					C			
52	Distribuidor de productos industriales					C			
53	Distribuidor de productos perecederos					C			
54	Distribuidor de productos químicos					C			
55	Estéticas caninas	P	C	P	C				
56	Estudios de grabación	P	C	P	C				
57	Estudios fotográficos	P	C	P	C				
58	Expendios de cervezas	P	C	C	C				
59	Farmacias	P	C	P	P				
60	Farmacias veterinarias	P	C	P	C				
61	Fruterías	P	C	P	C				
62	Lavaderos de automóviles	P	C	P	C				
63	Lavanderías	P	C	P	C				
64	Licorerías	P	C	P	P	C			
65	Loncherías	P	C	P	C	C			
66	Lotes de autos usados	P	C	P	C	C			
67	Mercados populares	P	C	P	C				P
68	Minisupers	P	C	P	C	C			
69	Neverías	P	C	P	C	C			
70	Ópticas	P	C	P	C				
71	Panaderías	P	C	P	C	C			
72	Papelerías	P	C	P	C	C			C
73	Pastelerías	P	C	P	C				
74	Paletterías	P	C	P	C	C			
75	Pizzerías	P	C	P	C	C			
76	Pollerías	P	C	P	C				
77	Rentadora de autos	P	C	C	C	C			
78	Restaurantes bar	P	C	C	C				
79	Restaurantes familiares	P	C	P	C				
80	Rosticerías y asaderos	P	C	C	C	C			
81	Salones de belleza	P	C	P	C				
82	Sastrerías	P	C	P	C				
83	Supermercados	P	C	C	C				
84	Taquerías	P	C	P	C				
85	Tianguis	C	C	C	C				



	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
86	Tiendas de artículos para adultos	P	C	C	C				
87	Tiendas departamentales	P	C						
88	Tlapalerías	P	C	C	C	C			
89	Videoclubes	P	C	P	C				
90	Videojuegos	P	C	P	C				
91	Zapaterías	P	C	P	C	C			
92	Centrales telefónicas	P	C	C	C				
93	Estaciones repartidoras de comunicación celular	P	C	P	C	C			
94	Radiodifusoras	P	C	C	C				
95	Sucursales de teléfonos	P	C	P	C				C
96	Sucursales de telégrafos	P	C	P	C				P
97	Auditorios	P	C						P
98	Bibliotecas	P	C	P	C				P
99	Centros culturales	P	C	P	C				P
100	Centros de convenciones	P	C						P
97	Auditorios	P	C						P
98	Bibliotecas	P	C	P	C				P
99	Centros culturales	P	C	P	C				P
100	Centros de convenciones	P	C						P
101	Centros sociales	P	C						P
102	Galerías de arte	P	C	C	C				C
103	Hemerotecas	P	C	P	C				P
104	Jardines de arte	P	C	P	P		P	P	P
105	Museos	P	C		C				C
106	Teatros	P	C						C
107	Teatros al aire libre	P	C	P	C		C	C	C
108	Albercas deportivas (públicas)	P	C	P	C		C		C
109	Arenas de box y lucha	P	C	C					
110	Campos de golf	P					C		
111	Campos de mini golf	P					C		
112	Campos deportivos	P	P	P	P		C	P	P
113	Canchas (públicas)	P	P	P	P		C	P	P
114	Clubes de golf		C	C			C		
115	Clubes de tenis	P	C						
116	Clubes deportivos	P	C	P	C				
117	Estadios	P	C	C					
118	Gimnasios	P	C	P	C				
119	Academias de artes y oficios	P	C	C	C				
120	Campus (universitario)	P	C						P
121	Centros de capacitación para el trabajo	P	C	P	C				
122	Centros de investigación científica	P	C	C			C		C



	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
123	Centros de superación personal	P	C	P	C				
124	Escuelas	P	P	P	P				P
125	Escuelas de deportes	P	P	P	P				P
126	Escuelas de educación media	P	P	P	P				P
127	Escuelas de educación media superior	P	P	P	P				P
128	Escuelas de educación superior	P	P	P	P				P
129	Guarderías	P	C	P	C				P
130	Jardín de niños	P	C	P	C				P
131	Templos religiosos	P	C	P	C				
132	Bancos de materiales					P			
133	Centros joyeros	P	C		C				
134	Cervecerías	P	C			P			
135	Fabricas de materiales explosivos					C			
136	Fabricas de productos imperecederos					C			
137	Fabricas de productos industriales					P			
138	Fabricas de productos perecederos					P			
139	Fabrica de productos químicos					C			
140	Fraccionamiento industrial					P			
141	Imprenta	P	C			P			
142	Industrias					P			
143	Maquiladora de ropa					C			
144	Micro industrias	P	C	C	C	P			
145	Molino y tortillería	P	C	P	C	C			
146	Plantas de transformación					C			
147	Plantas de tratamiento de residuos					C			
148	Plantas empacadoras					P			
149	Plantas purificadoras de agua					P			
150	Talleres de servicio de automóviles	P	C	C	C	C			
151	Talleres de servicio de bicicletas		C	P	C	C			
152	Talleres de servicio de actividades artesanales	P	C						
153	Talleres de servicio de motocicletas		C	P	C				
154	Talleres de mantenimiento y reparación de artículos electrodomésticos		C	P	C				
155	Talleres de reparación		C	P	C				
156	Subestación eléctrica					P			
157	Acuarios	P	C	P					
158	Balnearios		C	C					
159	Billares	P	C	P	C				
160	Boliches	P	C		C				
161	Centros de recreación infantil		C	C	C				P
162	Cines	P	C	P					P
163	Circos		C	C					P
164	Clubes de la tercera edad		C	C	C				P





Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente

	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
165	Clubes sociales		C	P	C				P
166	Discotecas		C						
167	Ferias		C						P
168	Jardines botánicos	P	C	C	C		C	C	C
169	Juegos infantiles		P	P	P		P	P	P
170	Palenques		C						P
171	Parques de diversión múltiple		C	P					
172	Parques recreativos	P	P	P	P			P	P
173	Parques zoológicos		C	P	P				
174	Pistas de patinaje		C		P				
175	Pistas para aerodelismo		C	P	P				
176	Plazas cívicas	P	P	P	P				P
177	Plazas de toros		C						P
178	Ruedas taurinas		C						P
179	Sala de fiestas	P	C	P					
180	Salas de fiestas infantiles		C	P					
181	Salones de baile	P	C	P					
182	Zona de tolerancia					P			
183	Bancos de sangre	P	C	P	C	C			P
184	Centros de salud		P	P		C			P
185	Centros terapéuticos	P	P	C	C				
186	Clínicas de consulta externa	P	P	P	C				P
187	Clínicas de cosmetología y belleza		C	P	C				
188	Clínicas de especialidades medicas		C	P	C				P
189	Clínicas dentales	P	C	P	C				P
190	Clínicas hospital		C	P	C				P
191	Clínicas veterinarias		P	P	C				
192	Consultorios	P	C	P	C				P
193	Desperdicios médicos			C					P
194	Hospitales		C	C					P
195	Laboratorios	P	C	C	C				P
196	Bancos	P	C	C	C				
197	Baños públicos	P	C	P	C				
198	Cajeros automáticos	P	C	C	C				P
199	Campo militar								P
200	Casetas de vigilancia	P	C	P	P	C	C	C	C
201	Cementerios						P		P
202	Central de bomberos	P	P	P	C	P	C	C	P
203	Comandancia de policía	P	C	C		P			P
204	Pequeños expendios de combustible					P			
205	Estaciones de servicio para combustible					P			



	USOS Y DESTINOS	CU	CR	CB	H	IND	ZA	AN	EQ
206	Funerarias		C	P					
207	Gaseras (distribuidoras)					P			
208	Hoteles	P	C	C					
209	Moteles		C	C		P			
210	Aeropuerto internacional								
211	Encierro y mantenimiento de camiones	P				P			
212	Estacionamiento privado	P	P	P	P	P			
213	Estacionamiento público	P	P	P	P	P		C	P
214	Estaciones para autobuses urbanos	P				P			
215	Estaciones de taxis	P	C	C	C	C		C	C
216	Fleteras	P	C			C			
217	Helipuertos	P				C			
218	Resguardos de automóviles siniestrados					P			
219	Casas habitación	C			P				
220	Casas de huéspedes	C			P				
221	Departamentos habitacionales	C			P				
222	Fraccionamientos habitacionales				P				
223	Posadas	C			P				
224	Viviendas en condominio	C			P				

P: USO PERMITIDO

C: USO CONDICIONADO A LA NORMATIVIDAD DEL PDU

CU: CENTRO URBANO

CR: CORREDOR URBANO

CB: CENTRO DE BARRIO

H: HABITACIONAL

IND: INDUSTRIA

ZA: ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

AN: PARQUE

EQ: EQUIPAMIENTO



vii. Estrategia de Desarrollo Urbano con los Diferentes Sectores

Con la participación de los diferentes sectores que intervienen en el desarrollo urbano del centro de población, es conveniente impulsar la acción de las organizaciones de la sociedad civil para atender las necesidades más sentidas en Tizimín, con la intencionalidad de alcanzar de la mejor manera los objetivos en educación, cultura, salud, asistencia social, comunicaciones, transportes, recreación, deporte, administración pública y servicios, dentro de esta dinámica es conveniente propiciar y fortalecer los cambios sociales que creen más y mejores oportunidades e incrementen las potencialidades de los recursos para alcanzar mejores niveles de vida.

viii. Estrategia Administrativa y de Desarrollo Económico del Centro de Población

La planificación y gestión urbana esta sustentada en las leyes, los planes y los programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos espaciales de planificación y de normatividad urbana. En este sentido en un desarrollo urbano equilibrado, es importante la dinámica y la estructura económica de los diferentes sectores, para lo cual se consideran las siguientes premisas:

- Promover la asociación, entre los sectores público y privado, para implementar la planificación y gestión urbana.
- Fomentar la coordinación política para implementar técnicas de descentralización de los servicios.
- Coordinar los apoyos técnicos para realizar los planes y programas del desarrollo urbano.



- Implantar la intervención subsidiaria del Estado en aquéllos programas de capacidad limitada.
- Considerar la opinión ciudadana en la ejecución de programas y proyectos sobre todo en los de carácter social.
- Implementar comisiones, donde participen la Federación, el Estado, los Municipios, la sociedad civil y los institutos de investigación para que vigilen la transparencia y honestidad de los programas.
- Promover programas y proyectos que tengan como principio fundamental fomentar el desarrollo económico sustentable de los distintos sectores de la población.
- Gestionar la corresponsabilidad de los sectores Federal, Estatal y Municipal en el seguimiento de los Programas de Desarrollo Regional.
- Dirigir la inversión privada hacia los proyectos rectores.

ix. Etapas de Desarrollo

Con relación a la planificación y gestión urbana es importante propiciar un aprovechamiento territorial sustentable en las etapas de desarrollo y considerar las leyes, los planes y los programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos espaciales de planificación y de normatividad urbana.

En este sentido las políticas de desarrollo urbano, deberán de dotar de la infraestructura y equipamiento urbano necesario, a fin de no saturar dichos servicios con el consecuente impacto en su funcionamiento. Correspondiendo la autoridad municipal la gestión y administración a corto plazo, a la estatal a mediano plazo y a la participación ciudadana conjuntamente con las autoridades vigentes a largo plazo.

La zonificación de las áreas de crecimiento se planteará de tal manera que el crecimiento urbano se de en forma gradual, tomando en cuenta las condiciones físicas del terreno y aprovechando las zonas de crecimiento con menor



costo de urbanización que son las colindantes con las zonas donde exista infraestructura urbana. Por lo que en las estrategias de la estructura territorial y desarrollo urbano se considera el crecimiento de la población según el escenario para el año 2030, el cual pondera aspectos de incremento poblacional, sobretodo aquel relacionado con el crecimiento social generado con un desarrollo económico.



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

Capítulo IV.
programación y
corresponsabilidad
sectorial

Los aspectos abordados y establecidos en la estrategia, requieren de acciones, obras y servicios que se diseñaron con propósitos y alcances a corto, mediano y largo plazos, de tal forma que resulten rentables económicamente y propicien el desarrollo integral del centro de población. De igual manera, se consideró fundamental la promoción y la participación intensiva de la inversión concertada de todos los sectores involucrados.

En este sentido es conveniente acotar y delimitar la responsabilidad y compromisos del sector público (federal, estatal y municipal), así como los del privado y social en la participación del desarrollo urbano de la localidad. El asunto a tratar, involucra distintos niveles de intervención, con la participación articulada de diversos organismos que permitan alcanzar tanto las metas cualitativas como cuantitativas de las propuestas.

De igual forma, es pertinente identificar una instancia que ayude a la articulación de todos los diversos sectores para capitalizar las contribuciones de cada parte, el cual también promueva la regulación de los distintos programas y proyectos futuros.

Por lo es recomendable la coordinación de instancias de gobierno, organismos de participación comunitaria, organismos privados incluso académicos y sociales; con un trabajo en equipo que permita desarrollar los programas y acciones encaminados al bienestar social de los sectores que mas lo necesiten, considerando determinante la colaboración y organización comunitaria.



A. MATRIZ DE PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Acción	Código	Costo	Responsables de ejecución						Clave de ubicación
			Sector público			Sector privado			
			Municipio	Estado	Federación	Municipio	Estado	Federación	
PLANEACIÓN URBANA									
Aplicar las directrices regionales propuestas por el Programa Nacional de Desarrollo Urbano		A	C	X	X		X	X	
Elaborar e implementar los Programas Parciales que se deriven del PDUT (Programa de Desarrollo Urbano de Tizimín)		A	M	X			X	X	
SUELO Y RESERVAS TERRITORIALES									
Dotar a Tizimín de las áreas de reserva de suelo urbano propuestas por el PDUT para el futuro crecimiento del centro de población		A	C	X	X		X	X	
Vigilar la entrega de suelo para áreas de donación para equipamiento en las zonas a desarrollar a corto, mediano y largo plazo propuestos en el PDUT.		A	C,M,L	X					
Estimular la reedificación en las zonas subutilizadas del centro de población		A	C,M	X	X		X	X	
Promover la preservación de los sitios con valor ambiental propiciando su incorporación a los sitios de interés turístico y paisajístico		A	C,M	X	X		X	X	
INFRAESTRUCTURA URBANA									
Promover un programa de mantenimiento de las redes de abastecimiento de agua potable, para mantener la eficiencia en su servicio.		A	C	X	X		X	X	
Promover campañas de concientización entre la ciudadanía para el uso racional del agua potable		A	C	X	X	X	X	X	
Implementar la ubicación de un nuevo cámara, en la zona norte que solvente el abastecimiento de agua para el futuro crecimiento a mediano y largo plazo.		B	M,L	X					
Realizar un estudio general de las instalaciones de la red existente de agua potable para cuantificar la necesidad de suministrar tuberías nuevas		B	M,L	X					
Suministrar del servicio de agua potable dotación complementaria a las colonias carentes de este servicio ubicadas en el sur y oriente de la ciudad.		A	C	X	X			X	
Promover programas de mejoramiento y mantenimiento del alumbrado público existente		A	C	X	X			X	
Dotación preferencial de la cobertura eléctrica y cobertura complementaria a las colonias ubicadas en el sur y oriente de la ciudad		A	C	X	X			X	
Dotación preferencial de alumbrado público a las colonias y cobertura complementaria a las colonias del sur y oriente de la ciudad		A	C	X	X			X	
VIVIENDA									
Promover programas de vivienda para los tipos popular y media a corto, mediano y largo plazo		A	C,M,L	X	X	X		X	
Propiciar acciones para dotar con infraestructura y equipamiento adecuados las zonas de nueva incorporación a la estructura urbana		A	C,M,L	X			X	X	
Propiciar que las superficies de suelo que se doten para uso habitacional a corto, mediano y largo plazo se integren y consoliden a la mancha urbana existente		A	C,M,L	X				X	
Promover la ocupación de terrenos baldíos en áreas habitacionales con usos compatibles		A	C	X				X	



VIALIDAD										
Dotaci—n complementaria de calles pavimentadas a los distritos II, III y VII			A		C	X	X			X
Mantenimiento y rehabilitaci—n de vialidades en los distritos I, IV, V y VI			A		C	X	X			
Mantenimiento, rehabilitaci—n y ampliaci—n de la se—alizaci—n vial en las colonias de la mancha urbana particularmente en las vialidades primarias y en las colonias precarias			A		C	X	X			X
Creaci—n de un corredor urbano a lo largo de la calle 50			A		C	X				X X
Creaci—n de dos corredores urbanos a lo largo de las extensiones de las calles 51 y 54-A.			A		C	X				X X
Creaci—n de un corredor urbano a lo largo de la calle 49 hacia el oriente del municipio de Tizim'n.			A		C	X				X X
Creaci—n de un corredor urbano en la extensi—n de la calle 48			A		C	X				X X
Construcci—n de un perif'rico como vialidad regional, que contenga a toda la mancha urbana actual			A		M	X	X	X	X	X
TRANSPORTE										
Renovaci—n, modernizaci—n y mejoramiento de las unidades de transporte urbano que cubren las rutas de las diferentes colonias			A		C	X				X X
Creaci—n de nuevas rutas de transporte urbano que cubran las colonias, al norte, de Santa Rita, Benito Ju'trez, Felipe Carrillo Puerto, y Komichen; en la zona sur, Santa Rosa de Lima, Santo Domingo y Santa Cruz; para la zona poniente de la ciudad, Los Aguacates, San Mar'n, y San Francisco; y en la zona oriente las colonias Nabalarn y Tepeyac.			A		C	X				X X
EQUIPAMIENTO URBANO										
Creaci—n de un subcentro urbano en el distrito VII que de cobertura a las colonias: Santa Rita, Benito Ju'trez y Santa Mar'a.			A		C	X				X X
Creaci—n de un subcentro urbano en el distrito III que de cobertura a las colonias: Nabalarn y Tepeyac			A		C	X				X X
Creaci—n de un subcentro urbano en el distrito V que de cobertura a las colonias: Santa Rosa de Lima, L'tzaro C'trdenas y Adolfo L—pez Mateos.			A		C	X				X X
Creaci—n de dos centros de barrio en el distrito VI, uno en en el Fraccionamiento Residencial del Parque que de cobertura a las colonias: Los Aguacates, San Mar'n y San Francisco y otro en la colonia San Francisco que dar' servicio a las colonias Santa Rosa de Lima y L'tzaro C'trdenas.			A		C	X				X X
Creaci—n de dos centros de barrio en el Distrito II, uno en el fraccionamiento FOVISSSTE, que de cobertura a fraccionamientos FOVI, Las Palmas, Campestre San Francisco y VIVAH, as' como la colonia 8 Calles; el otro centro de barrio se ubica en la colonia Felipe Carrillo Puerto, su cobertura ser' las colonias La Huayita y Komichen.			A		C	X				X X
Creaci—n de un centro de barrio en el distrito IV, en la colonia Santo Domingo, su cobertura ser' la colonia Santa Cruz y a parte de las colonias L'tzaro C'trdenas y Adolfo L—pez Mateos			A		C	X				X X
Creaci—n de un centro de barrio en el distrito III, en la colonia Nabalarn, su cobertura ser' la misma colonia y la colonia El Tepeyac.			A		C	X				X X
Construcci—n de un nuevo cementerio en la zona poniente de la ciudad, en el cintur—n de 'rea verde que sirva como amortiguador con el 'rea urbanizada o urbanizable.			A		C	X	X			X X
Construcci—n de un nuevo rastro (TIFF) en el sector poniente de la ciudad, en el cintur—n de 'rea verde que lo contenga y sirva de amortiguamiento entre este objeto y el 'rea urbanizada.			A		C	X				X X
Promover la reubicaci—n de escuelas de preescolar, primarias y secundarias, en la zona sur del centro de poblaci—n, para descentralizar los servicios educativos			A		C	X	X			X X
Promover el mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones a los campos deportivos, parques, y 'reas recreativas.			A		C	X				X X
Creaci—n de una nueva central de abastos en el sector sureste de la ciudad despu's de la v'a perif'rica			A		C	X				X X



INDUSTRIA										
Crear una zona industrial en el costado suroeste de la ciudad, después de la línea propuesta del periférico, que cuente con los servicios e infraestructura necesarios			A		C	X	X	X	X	X
Reubicar los usos industriales ubicados dentro de la estructura urbana del centro de población con usos actuales incompatibles a la zona propuesta para actividades industriales.			A		C	X			X	X
TURISMO										
Elaborar un Programa Conservación y rescate del Patrimonio del centro histórico del centro de población (Tizimín) para potencializar el turismo			A		C	X	X	X	X	X
Crear un programa de promoción y de los sitios arqueológicos del municipio, como Dzonot Ak', El Palmar, Chunhuele, Xlacab, Panabá, Hultunche y Xuencal.			B		M	X	X		X	X
Crear un programa de promoción de la feria agrícola y ganadera en honor a los Santos Reyes que se lleva a cabo en enero			A		C	X	X		X	X
IMAGEN URBANA										
Implementar un Programa de Imagen Urbana para el centro de población			A		M	X	X			X
Fomentar la utilización de vegetación nativa en parques, calles y andadores peatonales, promoviendo la preservación de los ambientes urbanos originales en la imagen urbana del centro de población			B		M	X			X	X
Promover el mantenimiento necesario en las áreas exteriores de los locales comerciales, acorde a la imagen urbana del lugar.			A		M	X			X	X
Crear una campaña de concientización de respeto al peatón y al reglamento de tránsito vigente			B		M	X				
PATRIMONIO CULTURAL										
Preservar las áreas urbanas del centro de población de Tizimín donde la calidad espacial de estas zonas resulta en una expresión de la cultura tradicional y expresión propia y característica de los habitantes de la localidad.			A		C	X	X		X	X
Implementar Programas culturales y artísticos en las diversas colonias del centro de población.			B		M	X	X			
Promover la construcción de un espacio polifuncional para actividades culturales en el centro histórico			B		M	X	X			
MEDIO AMBIENTE										
Crear dos zonas de reserva de área verde, una, al poniente de la ciudad que quedará contenida entre la mancha urbana actual y la vialidad periférica que se propone, y la otra, al sureste de la ciudad, que quedará contenida entre las áreas urbanizadas, las urbanizables y la vialidad periférica			A		C	X	X			X
Preservar y fomentar el uso de la flora nativa en Tizimín en banquetas y espacios abiertos, acorde a la escala humana y la imagen urbana de la localidad.			A		M	X			X	X
Promover a través de un Programa de Educación Ambiental, la concientización de la población en la preservación del medio ambiente de Tizimín			B		M	X			X	X
RIESGO Y VULNERABILIDAD										
Continuar con el Programa de Protección Civil en temporada de ciclones			A		C	X	X	X	X	X
Reubicar los usos industriales existentes en la mancha urbana actual a la zona industrial propuesta			A		C	X	X		X	X
Elaborar un Programa de Riesgos para las zonas industriales			A		M	X	X		X	X
Reubicar los dos basureros existentes, debido a su ubicación en los accesos y salidas del municipio a 200 mts del periférico cerca del camino que se dirige a X-Bohon e implementar un sistema de tratamiento y clasificación de basura			A		C	X	X		X	X
ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO URBANO										
Darle continuidad y seguimiento a la implementación del PDUT a través de un comité de seguimiento			A		C	X			X	X
Promover la aplicación entre los diversos sectores de la población los artículos de las leyes, reglamentos y códigos correspondientes al control y regulación del Desarrollo Urbano de Tizimín			A		C	X			X	X
Promover la difusión y aplicación de las escalas de impuestos, multas, sanciones, prohibiciones, licencias de establecimiento y de construcción, acorde a la normatividad vigente			A		C	X			X	X



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

Capítulo V.
instrumentación,
seguimiento,
evaluación y
retroalimentación

A. INSTRUMENTACIÓN

i. Estrategia de Participación Ciudadana para la Integración del PDUCP, Seguimiento y Cumplimiento

Con relación a la promoción e impulso de participación en acciones que contribuyan al desarrollo de Tizimín, se plantea:

- Sentar las bases para la creación del Comité Municipal de Desarrollo urbano de Tizimín, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán

Impulsar acciones en las que participe activamente la ciudadanía, con el objetivo incorporar a todos los sectores sociales en la realización de proyectos que permitan cubrir sus demandas apremiantes; se plantea la conformación de organismos de participación social concreta en los que la población actúe de manera comprometida y solidaria.

ii. Fuentes de Ingresos Tradicionales

La disponibilidad de recursos financieros es uno de los elementos primordiales en la realización de un Programa de Desarrollo. El municipio de Tizimín, por su importancia estratégica en el desarrollo urbano del estado, tiene la posibilidad de captar distintos tipos de financiamiento, que se clasifican en: recursos propios, bancarios, en particular provenientes del Banco Nacional de Obras y Servicios, así como por la participación de dependencias federales y estatales, captados a través de los presupuestos ordinarios. Estos recursos serán utilizados principalmente en:

- Acondicionamiento del medio urbano
- Dotación de infraestructura
- Regulación del suelo urbano
- Conservación del medio ambiente
- Protección del patrimonio cultural y natural



- Atención de necesidades básicas prioritarias de la población de la Ciudad de Tizimín.

iii. Fuentes de Financiamiento Alternativas

Los gravámenes a la propiedad inmobiliaria son instrumentos valiosos para la política fiscal, debido a que pueden ser utilizados para promover el desarrollo económico de los centros de población o bien encaminar la actuación que por ley están de entenderlos. Los tributos inmobiliarios representan para el Ayuntamiento de Tizimín la posibilidad de lograr los propósitos sociales, económicos y políticos.

iv. Instrumentos Necesarios

Para la instrumentación del PDU de Tizimín se han tomado en cuenta los recursos de los que dispone cada entidad federativa. Los recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para realizar las acciones de instrumentación. Además es recomendable establecer convenios entre los niveles de gobierno con el propósito de obtener recursos que permitan crear y aplicar los instrumentos que dinamicen las acciones derivadas de PDU.

Se han considerado los siguientes conjuntos de instrumentos para el Programa de desarrollo Urbano:

1. Instrumentos jurídicos
2. Instrumentos para la operación administrativa del desarrollo urbano
3. Instrumentos financieros
4. Instrumentos para la concurrencia y coordinación de acciones e inversiones de los sectores público y privado
5. Instrumentos de participación
6. Mecanismos de seguimiento y evaluación



B. Seguimiento de Acciones

Para controlar el desarrollo urbano de Tizimín básicamente actúa el articulado proveniente de leyes, reglamentos y códigos, así como escalas de impuestos, multas, sanciones, prohibiciones, licencias de establecimiento y de construcción. A éstos se integran promociones financieras, crediticias, fiscales, apoyos institucionales, campañas de educación urbana y ecológicas, orientación y difusión clara y precisa de las acciones de control que se pongan en funcionamiento.

C. Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano

Es fundamental la evaluación de las acciones y lineamientos contenidos en el PDU de Tizimín, a fin de reorientar y modificar los objetivos, estrategias y políticas señaladas para el centro de población y que por la dinámica del desarrollo urbano de la población, pudieran resultar caducas o improcedentes.

De acuerdo con el artículo 115 Constitucional, el Municipio de Tizimín tiene las siguientes facultades:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación urbana y planes de desarrollo urbano.
- Participar en la creación y administración de la reserva territorial.
- Controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.
- Intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana.
- Otorgar licencias y permisos de construcción.



- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.
- Favorecer la protección de su patrimonio arqueológico, artístico e histórico.
- Expedir reglamentos y disposiciones administrativas necesarias de conformidad con el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Planear, conjuntamente con la Federación, las entidades federativas y otros municipios, el desarrollo de centros urbanos en territorios municipales de dos o más localidades municipales.



PROGRAMA DE DESARROLLO
URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN DE TIZIMÍN

bibliografía

Ayuntamiento de Tizimín, “*Plan de Desarrollo Municipal: Municipio de Tizimín, Yucatán, México; 2004 – 2007*”.

Ayuntamiento de Tizimín 2004-2007, Yucatán México, 2004-2007, <http://www.tizimin.gob.mx>

BRITO Sansores, William, “*Tizimín en la Historia*”, Ed. Salettianas, Mérida Yucatán, 1996.

Centro Estatal de Estudios Municipales de Yucatán, “*Los Municipios de Yucatán*”, Secretaria de Gobernación: Gobierno del estado de Yucatán, Mérida Yucatán, 1988.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), “*Estadísticas del Agua en México 2005*”, México, 2005. <http://www.cna.gob.mx>

CORRAL y Beker, Carlos; “*Lineamientos de diseño urbano*”, Ed. Trillas, México, 1989. 165 p.

DIF Municipal Tizimín; “*Primer Informe de actividades del DIF Municipal de Tizimín*”, DIF, Tizimín, 2005.

Dirección General de Desarrollo Urbano; “*Proceso de planeación del desarrollo urbano: paquete de apoyos: Guía para la actualización de planes de desarrollo urbano de centros de población*”, SEDUE, México, 1984.

Gobierno del Estado de Yucatán, “*Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007*”.

Gobierno del Estado de Yucatán; *Enciclopedia de los Municipios de México*, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Yucatán, 2002.

Gobierno del Estado de Yucatán, “*Medios Físicos - Tizimín*” en *Nuestros Municipios*, Yucatán México, 2001-2007. <http://www.yucatan.gob.mx/>

Gobierno del Estado de Yucatán, “*Programa Estatal de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2001-2007*”, Yucatán México, 2006.



http://www.yucatan.gob.mx/gobierno/plan_desarrollo/

GOLANY, Gideon; “*Planificación de nuevas ciudades: principios y prácticas*”, Ed. Limusa, México, 1985. 521p.

H. Congreso del Estado de Yucatán, Poder Legislativo; “*Constitución Política del Estado de Yucatán*”, Yucatán México. <http://www.congresoyucatan.gob.mx/>

H. Congreso del Estado de Yucatán, Poder Legislativo; “*Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán*”, Yucatán México. <http://www.congresoyucatan.gob.mx/legislacion/leyes.htm>

H. Congreso del Estado de Yucatán, Poder Legislativo; “*Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán*”, Yucatán México. <http://www.congresoyucatan.gob.mx/legislacion/leyes.htm>

INEGI 1970 – 2000; IX al XII Censos Generales de Población y Vivienda, Yucatán.

INEGI 1995; Conteo de Población y Vivienda, Yucatán.

INEGI, “*Cuaderno Estadístico Municipal Tizimín Estado de Yucatán*”; edición 1997, H. Ayuntamiento del Municipio de Tizimín, INEGI, Gobierno del Edo. de Yucatán.

INEGI, “*Cuaderno Estadístico Municipal Tizimín Estado de Yucatán*”; edición 2003, H. Ayuntamiento del Municipio de Tizimín, INEGI, Gobierno del Edo. de Yucatán.

MATA de Pan, José Orlando, “*Diseño de pozos para maquiladora en Tizimín*”, Yucatán; tesis en opción a título de Ingeniero Civil, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Ingeniería Civil, Mérida Yucatán, 2001.

MAY Poot, Alfredo Marcelo, “*Diseño y perforación de pozos profundos para el abastecimiento de agua potable, Tizimín Yucatán*”; tesis en opción a título de Ingeniero Civil, Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Ingeniería Civil, Mérida Yucatán, 1997.



Presidencia de la República, “*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*”, México, 2006. <http://constitucion.presidencia.gob.mx/>

Presidencia de la República, “*Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006*”, México, 2006. <http://pnd.presidencia.gob.mx>

SEDESOL, “*Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006*”.

SEMARNAT; “*Áreas Naturales Protegidas, en delegación estatal, Yucatán*”, México, 2006, <http://www.semarnat.gob.mx>

Senado de la Republica LIX Legislatura, “*Ley General de Asentamientos Humanos*”, México, 2002. http://www.senado.gob.mx/gaceta.php?&lk=128/dictamen_ley_federal_asentamientos_humanos.html

UNAM, “*Relaciones Histórico geográficas de la Gobernación de Yucatán. (Mérida, Valladolid y Tabasco)*”. Tomo 1, México, DF, 1983.

