

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE  
DESARROLLO URBANO  
DEL  
CENTRO DE POBLACION DE  
TIERRA BLANCA, VER.**

**1999-2004**



**Gobierno del Estado de Veracruz**

**Lic. Miguel Alemán Velazco**

Gobernador Constitucional del Estado de Veracruz - Llave

**Lic. Porfirio Serrano Amador**

Secretaría de Desarrollo Regional

**Lic. María Elena Santibáñez Hernández**

Unidad Administrativa

**Ing. José Jorge Calderón Todd**

Dirección General de Desarrollo Urbano

**Arq. Daniel R. Martí Capitanachi**

Dirección General de Ordenamiento Urbano y Regional

**Ing. Ramiro González Martín**

Dirección General de Obras Públicas

**Lic. Roberto Sánchez Olguín**

Dirección General de Patrimonio del Estado

**Ing. Oscar Luis Fernández Rivera**

Director General de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz

**Arq. Darío Hernández Reynante**

Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional

**Antrop. Julio César Eloss Moctezuma**

Unidad de Desarrollo Social

**Lic. Gustavo Sánchez Guerrero**

Unidad Jurídica

**C.P. Hortensia Navarro Piedra**

Unidad de Contraloría Interna

**Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cardel,  
Ver.**

Primera Edición 2002

Impreso en México

© Derechos Reservados Gobierno del Estado de Veracruz - Llave  
Xalapa – Enríquez, Veracruz.

***INDICE***

---

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS Y ALCANCES	7
<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>13</b>
1.1. Bases jurídicas	18
1.2. Evaluación del programa de ordenamiento Anterior	44
1.3. Antecedentes de planeación	46
1.4. Marco Conceptual	60
<b>2. DIAGNÓSTICO</b>	
2.1 Medio físico artificial	65
2.1.1 Localización y definición del área de estudio	65
2.1.2 Sistema de enlaces	68
2.1.3 Tenencia de la tierra	70
2.2 Medio físico natural	71
2.2.1. Clima	71
2.2.2. Geología	72
2.2.3. Edafología	73
2.2.4. Topografía	75
2.2.5. Hidrografía	75
2.2.6. Vegetación y uso actual del suelo	77
2.2.7. Aptitud territorial	78
2.2.8. Zonificación primaria	79
2.3. Aspectos Demográficos y Socioeconómicos	81
2.3.1. Población y Dinámica de Crecimiento	81
2.3.2. Población futura	82
2.3.3. Población Económicamente Activa	84
2.3.3.1. PEA por sector productivo	87
2.3.3.2. Niveles de ingreso	89
2.3.4. Distribución de la población por edad y sexo	93
2.4. Aspectos Urbanos	98
2.4.1. Traza urbana	98
2.4.2. Zonificación secundaria	99
2.4.3. Vivienda	102
2.4.4. Suelo	106
2.4.4.1. Uso y compatibilidad	107
2.4.4.2. Densidades	110

2.4.4.3.	Coeficiente de Ocupación del Suelo COS	112
2.4.4.4.	Coeficiente de Utilización del Suelo CUS	112
2.4.4.5.	Reservas de 1989	113
2.4.5.	Equipamiento	114
2.4.6.	Infraestructura	117
2.4.6.1.	Agua Potable	117
2.4.6.2.	Alcantarillado Sanitario y Pluvial	119
2.4.6.3.	Energía Eléctrica	121
2.4.6.4.	Alumbrado Público	121
2.4.7.	Vialidad y Transporte	123
2.4.8.	Medio ambiente y ecología	125
2.4.9.	Riesgos y vulnerabilidad	126
2.4.10.	Patrimonio cultural	127
2.4.11.	Síntesis de la problemática urbana	128
<b>3</b>	<b>NORMATIVIDAD</b>	
<b>3.1</b>	<b>Antecedentes</b>	135
<b>3.2</b>	<b>Objetivos y condicionantes</b>	135
<b>3.3</b>	<b>Normas y criterios de planeación</b>	136
3.3.1	Bases reglamentarias de ordenamiento urbano	149
3.3.1.1	Usos, destinos y compatibilidades	149
3.3.1.2	Disposición de unidades COS y CUS	150
3.3.2.	Ordenamiento territorial y ecológico	154
3.3.3.	Ordenamiento urbano	156
3.3.4.	Normas de dosificación de equipamiento	161
<b>4</b>	<b>NIVEL ESTRATÉGICO</b>	
<b>4.1</b>	<b>Políticas de Desarrollo urbano</b>	169
<b>4.2</b>	<b>Lineamientos estratégicos</b>	178
4.2.1	Vivienda	179
4.2.2	Incorporación del suelo al desarrollo	179
4.2.3	Reservas (territoriales, ecológicas, industriales y especiales)	179
4.2.4	Estructuración del centro de población	184
4.2.4.1	Definición y superficie	184
4.2.4.2	Zonificación primaria	185

<b>4.3. Estructura Urbana</b>	<b>187</b>
4.3.1 Zonificación secundaria	187
<b>4.4 Suelo</b>	<b>188</b>
4.4.1 Usos y compatibilidades	188
4.4.2 Disposición de COS y CUS	190
4.4.3 Densidades	192
<b>4.5 Equipamiento</b>	<b>193</b>
<b>4.6 Infraestructura primaria</b>	<b>196</b>
4.6.1 Agua potable	196
4.6.2 Alcantarillado Sanitario y Pluvial	197
4.6.3 Energía Eléctrica y alumbrado	198
<b>4.7 Vialidad y transporte</b>	<b>198</b>
<b>4.8. Medio ambiente y ecología</b>	<b>199</b>
<b>4.9. Riesgos y vulnerabilidad</b>	<b>201</b>
<b>4.10. Patrimonio cultural</b>	<b>205</b>
<b>4.11. Síntesis de la estrategia</b>	<b>205</b>
<b>5 PROGRAMACIÓN</b>	
<b>5.1 Corresponsabilidad Sectorial</b>	<b>209</b>
<b>5.2 Programa de Planeación</b>	<b>210</b>
<b>5.3 Programa de Vivienda</b>	<b>211</b>
<b>5.4 Programa de Equipamiento</b>	<b>212</b>
<b>5.5 Programa de Infraestructura</b>	<b>213</b>
<b>5.6 Programa de Vialidad y transporte</b>	<b>215</b>
<b>5.7 Programa de Ecología y Medio Ambiente</b>	<b>216</b>
<b>5.8 Programa de Patrimonio cultural</b>	<b>218</b>
<b>5.9 Programa de Turismo</b>	<b>219</b>
<b>5.10 Programa de emergencias Urbanas</b>	<b>219</b>
<b>5.11 Programa de Instrumentos Legales</b>	<b>220</b>
<b>5.12 Programa de Administracion Urbana</b>	<b>220</b>
<b>6 INSTRUMENTACIÓN</b>	
<b>6.1. Vertientes de Operación</b>	<b>225</b>
<b>6.2 Operacion del programa. Atribuciones municipales y coordinadas</b>	<b>225</b>
<b>6.3 Mecanismos de seguimiento, control y evaluación del programa de ordenamiento urbano</b>	<b>227</b>
<b>6.4 Ordenamiento Urbano</b>	<b>231</b>
6.4.1 Instrumentos de participación de la comunidad	233
6.4.2 Instrumentos de financiamiento	234

## ***INTRODUCCIÓN***

---

## INTRODUCCIÓN

El urbanismo es la disciplina que conjuga las competencias jurisdiccionales de los tres órdenes de gobierno y donde tiene lugar el desarrollo de la sociedad con sus múltiples actores. Pretende ser un factor determinante para mejorar la calidad de vida de la población, como instrumento fundamental para lograr el desarrollo económico.

El gobierno del Estado de Veracruz reconoce que el ordenamiento del territorio y la organización de las ciudades corresponden al interés público, lo cual establece su esfera de actuación gubernamental. Por un lado requiere de amplia coordinación al interior de las instancias de gobierno y de concertación con la sociedad para atender las prioridades del desarrollo urbano y por otro lado, en apego a la función esencial del Estado, implica la promoción del desarrollo en un marco de equidad y justicia.

De ahí, que el reto del desarrollo consista en que las políticas públicas que se formulen y apliquen a propósito de alcanzar un desarrollo sustentable del Estado, permitan el crecimiento de la economía, la conservación de los recursos naturales y el bienestar de las mayorías. Habrán de constituir ejercicios de democracia que tiendan a alcanzar los fines que como proyecto nacional se encuentran consignados en nuestra Constitución Política, para propiciar una más justa distribución de la riqueza y sus satisfactores, en un marco de respeto, en el que convivan las instituciones y la sociedad que las originó.

El ordenamiento territorial y de los asentamientos humanos, es una tarea urgente e impostergable, si se pretende alcanzar mejores niveles de vida, aun más su estructuración se ha considerado como base para controlar la distribución homogénea de la población en el territorio; para impulsar, consolidar o controlar a las regiones y para racionalizar la inversión, tratando de distribuir cuantitativa y cualitativamente los satisfactores sociales y como instrumento para fomentar el arraigo. Hoy en día se aspira a un fin aún mas alto: la sustentabilidad del desarrollo, la cual persigue, el empleo adecuado de los recursos naturales,

económicos y social en pos de garantizar la permanencia de los mismos para el disfrute y desarrollo de futuras generaciones.

Con este marco de referencia, la ciudad de Tierra Blanca está llamada a tener un nuevo papel, en el entorno con otras ciudades, y por tanto resulta necesario fortalecer la actividad reguladora del Estado en la localidad, bajo criterios de equidad entre las ciudades y las regiones, entre los grupos sociales y entre los ámbitos rural y urbano.

Se trata, entonces, de propiciar condiciones equiparables para el desarrollo de las ciudades y de las regiones, que consideren las peculiaridades de cada una de ellas y establezcan condiciones para la inversión, para la generación de empleo y para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población; que atiendan a las potencialidades y a las necesidades específicas de cada región, sobre todo en el contexto de la globalización, en el cual la competitividad económica está marcada ampliamente por las capacidades de las ciudades, más que por las de los propios países.

Es así, que la planificación del desarrollo urbano y regional del Estado sea tarea a desarrollar de manera continua, con base en el conocimiento y la decisión política, si se aspira a alcanzar el preciado bien común sin temporalidad. La labor realizada hasta ahora ha sido ardua; no obstante, planificar el desarrollo como instrumento rector, resulta llevar a cabo acciones en el presente, para alcanzar un futuro mejor, intención general del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, considerandose un nuevo instrumento: La Participación promueve la vinculación de la comunidad con las autoridades responsables del desarrollo urbano.

El municipio de Tierra Blanca, se localiza en la zona central del Estado de Veracruz, forma parte de La Región de las Grandes Montañas, misma que destaca por su participación poblacional, el patrimonio natural, cultural e histórico con que cuenta y el alto potencial de desarrollo económico para generar beneficios a la economía regional y nacional.

Entre las acciones para el impulso y mejoramiento de esta región, destaca la realización del Programa de Desarrollo Regional de las Grandes Montañas, enfocado a orientar el futuro crecimiento y la diversificación de actividades económicas y explotación sustentable de recursos naturales y culturales, además de constituir un factor para la conservación y equilibrio de ecosistemas que albergan una gran riqueza de especies de flora y fauna, algunas de ellas endémicas y en peligro de extinción. El Programa de Desarrollo Regional de las Grandes Montañas cita, entre otras, las siguientes líneas de acción:

- Impulsar el desarrollo de localidades como Tierra Blanca para convertirlas en Centros de Servicios Intermedios, para lo cual es necesario equiparlas hasta cubrir sus requerimientos en los aspectos de salud, educación y servicios como abastecimiento de agua potable, drenaje, tratamiento de aguas residuales, manejo de rellenos sólidos y cobertura de energía eléctrica.
- Promover el desarrollo económico y social mediante el impulso a la actividad industrial maquiladora, el desarrollo tecnológico de la agricultura y el fomento al turismo ecológico.

Estas líneas de acción, formarán parte de la estrategia del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, Ver.**

## **JUSTIFICACIÓN**

---

En 1989 se elaboró el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tierra Blanca, Ver. con el objetivo principal de ordenar y regular el proceso de desarrollo de la población, estableciendo las bases para las acciones de mejoramiento, conservación y previsión de las condiciones óptimas de su futuro desarrollo y definiendo áreas de reserva para el crecimiento, así como los usos y destinos del suelo.

Actualmente, Tierra Blanca y la región serrana en que se ubica, presentan características que hace necesario redimensionar los objetivos del Plan de Desarrollo Urbano, considerando la situación

del municipio sobre el que se localiza este centro de población y, de hecho, propiciar un nuevo desarrollo agroindustrial que impulse las actividades económicas en la región.

En mayo del 2000, se autoriza realizar la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, Ver.. Esta nueva versión, enfoca la situación actual y futura de Tierra Blanca dentro del nuevo contexto, su propósito principal el de actualizar, precisar y complementar las directrices del Programa. Asimismo, tiene como objetivos adicionales el ordenamiento físico-espacial de la población, elevar la calidad de vida, prever la dotación de infraestructura y servicios urbanos, así como el mejoramiento del medio ambiente y el realce del potencial agroindustrial con que cuenta Tierra Blanca para los siguientes 20 años.

La presente Administración Estatal y Municipal, conscientes de la responsabilidad de dar respuesta a los retos urbanos a los que se enfrentará, han revisado los lineamientos del Plan y a propuesto las acciones particulares que lo integran para establecer una estructura urbana que promueva el desarrollo social de todos sus habitantes.

Ante esta situación, es necesario para el H. Ayuntamiento de Tierra Blanca, contar con un instrumento de planeación urbana que integre los componentes de ordenamiento territorial, económico, social y ambiental, el cual promovido por la administración del Estado de Veracruz, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Regional y en coordinación con el Gobierno Municipal de Tierra Blanca, en forma de **Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población**, cuyos objetivos son los siguientes:

## **OBJETIVOS Y ALCANCES**

---

La actualización del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, Ver.** tiene como finalidad promover el bienestar social y el desarrollo regional, mediante los siguientes objetivos:

Obtener un instrumento de planeación social integral;

Identificar proyectos sustentables claves para coadyuvar al desarrollo regional y;

Proponer las fuentes de financiamiento y los mecanismos para la implementación y operación de proyectos desde los siguientes ámbitos.

### **Administrativos**

Establecer las competencias para las tres instancias de gobierno, en donde se ponga en práctica el programa como instrumento técnico, y se vinculen y coordinen las acciones y recursos encaminados al óptimo desarrollo del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, apegado al marco jurídico vigente.

Proponer los mecanismos e instrumentos de participación para cada uno de los órganos involucrados en el seguimiento del mismo.

### **Técnicos**

Establecer el límite del Centro de Población de la Cabecera Municipal de Tierra Blanca, en y aplicar los lineamientos de desarrollo del Programa de Desarrollo Urbano.

Definir la Zonificación Primaria, acorde a las necesidades de crecimiento social, económico y urbano dentro del marco de protección y sustentabilidad del entorno físico-natural.

Promover una Zonificación Secundaria, que coadyuve a la integración urbana de autosuficiencia de los barrios actuales en el corto tiempo y a largo plazo.

Normar las características de los usos del suelo y construcciones para lograr una imagen agradable y homogénea.

Definir por cada una de las características de suelo, las compatibilidades de uso, densidades, COS, CUS, con base a políticas de ordenamiento urbano consistentes en la consolidación, control, mejoramiento o crecimiento del espacio urbano.

Impulso a nuevos proyectos que promuevan la inversión privada y pública, en aspectos de infraestructura, suelo y vivienda.

### **Ecológicos**

Vincular el entorno ecológico al espacio urbano, de forma tal que sea un atractivo más para el desarrollo de las tradiciones y costumbres de la región.

Identificar la situación de contaminación ambiental y establecer las políticas tendientes a disminuir los efectos negativos ambientales.

Definir las zonas de preservación ecológica, estableciendo las actividades y la jerarquía que tendrán desde las áreas restrictivas hasta las de producción agrícola.

### **Culturales**

Establecer y rescatar los elementos y zonas que representan el patrimonio histórico, cultural o arqueológico.

Determinar sus funciones y sus acciones para promoverlas como sitios turísticos y fortalecer la conciencia ciudadana de sus costumbres y tradiciones.

## **Democráticos**

Promover la participación ciudadana en los distintos procesos de la Actualización del programa, mediante talleres de Planeación Participativa, haciéndola un actor activo desde la elaboración, aprobación y seguimiento del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

Realizar programas de capacitación continua del personal administrativo que tenga contacto con la comunidad, para recabar nuevas propuestas a los problemas urbanos y ambientales.

Los alcances del Plan están estructurados en seis niveles de revisión, análisis y propuestas, desglosados en capítulos y subcapítulos, los cuales consisten en:

### **Antecedentes:**

- Comprende las leyes y reglamentos que den fundamento jurídico al Plan.

### **Diagnóstico:**

- Define el área de estudio e identifica la situación actual de la Cabecera Municipal de Tierra Blanca, con base a la recopilación de información con los operadores de los servicios de infraestructura.
- Conocer la opinión de la ciudadanía para este tipo de estudios, a fin de identificar que los aspectos propuestos sean acordes con la realidad actual que presenta la zona, así como reconocer los puntos que hayan sido superados por la demanda de servicios de la población, y las posibles deficiencias del antecedente de planeación.
- Estudia los fenómenos demográficos que se han presentado en la zona, su dinámica de crecimiento poblacional, y el incremento que se prevé para los distintos plazos, a fin de sustentar una base lógica para la propuesta de acciones y respuestas en la estrategia.

- Analiza la zonificación primaria de la zona urbana, y se diferencian las superficies por usos para cada zona, delimitando la estructura del centro de población y la integración de las áreas de reservas habitacionales, industriales, ecológicas, territoriales y especiales; en la zonificación secundaria se definen los usos permisibles y condicionados para cada desagregado, a partir de las características de suelo, densidad, COS, CUS y sus elementos de equipamiento urbano de la población.
- Incorpora el diagnóstico, los elementos y componentes de desarrollo urbano en el área de aplicación del Programa, identificando los aspectos de las condicionantes físicas naturales y artificiales que conforman la estructura del centro de población.

**Normativo:**

- Incorpora la base normativa en la que considera los antecedentes que marcan los planes nacionales y estatales para la realización de programas de Desarrollo: Plan Nacional de Desarrollo, Plan Veracruzano de Desarrollo; como los aspectos señalados por leyes o reglamentos referidos a ordenamiento territorial y ecológico; considerando el Reglamento para la fusión, subdivisión, relotificación y fraccionamiento de predios del Estado de Veracruz, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y la Ley General de Asentamientos Humanos.
- Analiza los factores determinantes que participan directamente en la localidad, comprendiendo las condicionantes de otros niveles y los sectores de planeación.
- La dosificación del suelo urbano para el centro de población.

**Estratégico:**

- Es la parte principal que conforma el en la que se establecen las estrategias, los medios disponibles que permitirán el cumplimiento de los objetivos fijados.
- Define la aplicación del Programa, establece políticas de desarrollo y plantea la estructura urbana en los periodos:

inmediato 2001, corto plazo 2004, mediano plazo 2010 y largo plazo referente al año 2020, definiéndose los principales usos, destinos del suelo urbano y normatividad específica.

- Nivel de Corresponsabilidad Sectorial y Programático:

**Programación:**

- Circunscribe las propuestas del Nivel Estratégico en forma de Programas, Subprogramas, Líneas de Acción y Acciones de Desarrollo Urbano a realizar en el inmediato, corto, mediano y largo plazo, señalando la participación que le corresponde a cada uno de los sectores público, privado y social.

**INSTRUMENTACIÓN:**

- Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que harán posible la ejecución de la Actualización del Programa una vez aprobado por las instancias correspondientes.

## ***ANTECEDENTES***

---

## ANTECEDENTES

El origen de la ciudad de Tierra Blanca<sup>1</sup> se remonta a dos mil años de antigüedad, en el mundo prehispánico, donde existieron asentamientos de origen Olmeca, posteriormente invadidos por los totonacas en el año 900, produciéndose una fusión cultural sobre todo en los principales centros ceremoniales de Nopila, Los Cerros, Dicha Tuerta (Nuevo Porvenir de Hidalgo), La Amapola, Cochindí, Joachín, Estanzuela, La Victoria, Apachital, Loma de la Vieja, Loma del Manantial y la misma Cabecera Municipal.

Foto No. 1  
**“Caritas Sonrientes”**



De esta fusión cultural se han hallado piezas arqueológicas muy importantes, entre las que destacan: “El Dios Jaguar”, monolito de 18 toneladas; “El Perro de la Rueda”, es el descubrimiento más antiguo del invento de la rueda en este continente; “Las

Piedras del Parque”, “La Diosa de Mitlantecutli” y; “Doce Caritas Sonrientes”, célebres en el mundo entero por ser la muestra más excelsa del arte mesoamericano.

<sup>1</sup> Reseña Histórica de Don Tomás Amador Alarcón e Investigaciones del Profr. Manlio Salomón Ramírez, Cronista de la Ciudad de Tierra Blanca.

En 1868 se fundó la ranchería, como parte del municipio de Tlaxicoyan, con familias provenientes de este lugar y de la población de Amapa, los cuales edificaron sus casas con palma, yagua y caña de otate, cerca de un arroyo de agua cristalina cuyo fondo era de “tizate” o tierra de color blanca, por lo que a la ranchería se le nombró “Paso Blanco”, actualmente se ubica este lugar en el barrio llamado: “Tierra Blanca el Viejo”.

El General Porfirio Díaz consideró que este lugar era de vital importancia en el eje de Tuxtepec, Córdoba y Veracruz, debido a su situación central. Por lo que en 1898 es introducida la vía de los Ferrocarriles, creciendo la ranchería hacia el norte y oriente de la

Foto No. 2

### **Estación de ferrocarril de Tierra Blanca**



estación, habiendo 80 habitantes en la ranchería y 450 en la congregación. Es en este año, donde se le da la categoría de “Congregación” de Tlaxicoyan y se le cambia el nombre por el de Tierra Blanca.

De 1899 a 1905 se construyen los

Talleres del Ferrocarril, lo que produce el crecimiento de población y en 1910 es elevado a la categoría de pueblo. Cinco años más tarde, Tierra Blanca se erige como Municipio Libre, quedando el pueblo como Cabecera Municipal y en 1935 es decretada como Ciudad.

En 1953, después de ser potencia ferrocarrilera cambia su actividad hacia los hidrocarburos, por la intensificación de los trabajos de PEMEX en la región. En 1954 vuelve a diversificar su actividad económica hacia la agricultura al abrirse el Distrito de Riego de Joaquín para la producción de gramíneas y hortalizas, siendo actualmente el más importante del sureste del país.

El 24 de octubre de 1980, un sismo de 5.6 grados en la escala de Richter, cuyo epicentro fue localizado en Huajuapán de León en el estado de Oaxaca, sacudió a la población.

Actualmente, la zona urbana ejidal tiene delimitada a la población, abarcando todos los barrios de Cojinillo con 26 hectáreas, Tierra Blanca El Viejo con 30 ha, Santa Lucrecia 41 ha, Torreón con 34 ha; El Recreo que está en la zona norte de la ciudad con 90 ha y que suman un total de 221 ha.

El Fondo Legal, abarca 100 ha en el centro de la ciudad hasta la calle Ignacio Allende y por el sur la vía del ferrocarril, además de la colonia Emiliano Zapata de 43 ha que suman 143.

Es así como la ciudad queda conformada por 364 ha, de las cuales, solo 100 ha pertenecen al Fondo Legal y el resto pertenece a los ejidatarios por lo que dificulta la inversión para el desarrollo de agroindustria y turismo, debido a la falta de oferta de suelo con respecto a la tenencia de la tierra.

## 1.1. BASES JURÍDICAS

En un intento de concretar en México una ideología plural, en donde la versatilidad de las obligaciones y necesidades de la misma dirigen el proyecto de planeación del país, es fundamental la conceptualización plena del marco jurídico que sustenta, orienta y enmarca la elaboración y actualización de la planeación del desarrollo urbano, cualquiera que sea su modalidad, en congruencia con dicha pluralidad.

Actualmente, la planeación en nuestro país se encamina hacia un contexto regional, analizando las interacciones generadas entre poblaciones circunvecinas en todos sus ámbitos, ya sean económicos, políticos, culturales, ambientales, sociales, o de cualquier otra índole. De acuerdo con esta tendencia, la presente Actualización del programa, se sustenta en las bases legales de los tres ordenes de Gobierno Federal, Estatal y Municipal. En este orden la presente fundamentación jurídica describe la aplicación de las disposiciones normativas al interior de la planeación urbana.

### Orden Federal

En el máximo orden legal, el marco normativo se sustenta primordialmente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 25, 26, 27, 73, y 115 se definen los lineamientos para la planeación urbana, la concurrencia de los tres niveles de Gobierno y la autonomía de los municipios como base de la Administración Pública, en función de los usos, destinos y reservas que se apliquen al suelo nacional para el desarrollo de los núcleos urbanos; especialmente el artículo 27°, fracción XIX, que en concordancia con la Ley Agraria, garantiza la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra ejidal.

Cuadro # 1. Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
25°	Párrafo 1	Planeación.	"Corresponde al estado la rectoría del desarrollo nacional..."
	Párrafo 2		"El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución."

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Constitución de los Estados Unidos Mexicanos –Continuación–**

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
26°	Párrafo 1	<i>Planeación y Programación del Desarrollo</i>	“El estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.”
	Párrafo 2	<i>Planeación y Programación del Desarrollo</i>	“La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.”
27°	Párrafo 1	<i>Propiedad Original de las Aguas y la Tierra</i>	“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada”.
	Párrafo 3	<i>Usos, Reservas y Destinos</i>	“La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico...”
	Fracción XIX	<i>Del suelo Ejidal</i>	“Con base en esta Constitución, el Estado dispondrá las medidas para la expedita y honesta impartición de la justicia agraria, con objeto de garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra ejidal... Son de jurisdicción federal todas las cuestiones que por límites de terrenos ejidales y comunales, cualquiera que sea el origen de estos, se hallen pendientes o se susciten entre dos o más núcleos de población; así como las relacionadas con la tenencia de la tierra de los ejidos y comunidades...”
73°	Fracción XXIX–C	<i>Facultades del Congreso Respecto a los Asentamientos Humanos</i>	“El Congreso tiene facultad: Para expedir 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, con objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.”
115°	Fracción II	<i>Competencia de cada Instancia de Gobierno</i>	“Los Municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la Ley.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Constitución de los Estados Unidos Mexicanos –continuación–

Art.	Párrafo o Fracción	Temática
115°	Fracción V	<p><i>Competencia de cada instancia de gobierno</i></p> <p>“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 con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.”</p>

Fuente: Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Con el objeto de lograr una convivencia armónica dentro de los centros urbanos y procurar la integridad física de sus habitantes, la Ley General de Asentamientos Humanos, estipula los parámetros que regulan las características del espacio y la distribución del propio asentamiento; así como, asegura la funcionalidad del entorno físico a fin de elevar la calidad de vida de sus habitantes y asegurar el aprovechamiento racional del suelo y la protección del equilibrio ecológico.

## Cuadro # 2. Ley General de Asentamientos Humanos.

Art	Párrafo o Fracción	Temática
1°		“Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto.”
	Fracción I	“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”,
	Fracción II	“Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”,
	Fracción III	“Definir los principios y determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población”,

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–**

Art	Párrafo Fracción	Temática			
<b>3°</b>			“El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante”:		
	Fracción I		“La vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social de la población”;		
	Fracción II		“El desarrollo socioeconómico sustentable del país, armonizando la interrelación de las ciudades y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización”;		
	Fracción III		“La distribución equilibrada y sustentable de los centros de población y actividades económicas en el territorio nacional”;		
	Fracción IV		“La adecuada interrelación socioeconómica de los centros de población”;		
	Fracción V		“El desarrollo sustentable de las regiones del país”;		
	Fracción VI		“El fomento de centros de población de dimensiones medias”;		
	Fracción VII	<i>Marco de Relaciones del Ordenamiento Territorial</i>	“La descongestión de las zonas metropolitanas”;		
	Fracción IX		“La eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios en los centros de población”;		
	Fracción XI		“La estructuración interna de los centros de población y la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos”;		
	Fracción XIII		“La conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos”;		
	Fracción XIV		“La preservación del patrimonio cultural de los centros de población”;		
	Fracción XV		“El ordenado aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria en los centros de población”;		
	Fracción XVI		“La regulación del mercado de los terrenos y el de la vivienda de interés social y popular”;		
	Fracción XVII		“La coordinación y concertación de la inversión pública y privada con la planeación del desarrollo regional y urbano”;		
	Fracción XVIII		“La participación social en la solución de los problemas que genera la convivencia en los asentamientos humanos, y”		
	Fracción XIX		“El desarrollo y adecuación en los centros de población de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que garanticen la seguridad, libre tránsito y accesibilidad que requieren las personas con discapacidad.”		
	<b>4°</b>		Párrafo Único	<i>Determinación de Provisiones, Reservas, Usos y Destinos</i>	“En términos de lo dispuesto en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–

Art	Párrafo Fracción	Temática	
5°	Fracción I	<i>Utilidad Pública en Materia de Asentamientos Humanos</i>	“Se considera de utilidad pública: La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los Centros de Población”;
	Fracción II		“La ejecución de planes o programas de desarrollo urbano”
	Fracción III		“La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda”.
	Fracción IV		“La edificación o mejoramiento de vivienda de interés popular”.
	Fracción VII		“La protección del patrimonio cultural de los centros de población; y”
	Fracción VIII		“A preservación del equilibrio ecológico, y la protección al ambiente de los centros de población.”
6°	Párrafo Único	<i>Competencia en Materia de Asentamientos Humanos</i>	“Las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial de 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.”
8°	Fracción I	<i>Atribuciones del Estado</i>	“Corresponde a las Entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones:”
	Fracción II		“Legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.”
	Fracción VI		“Formular, aprobar y administrar el programa estatal de desarrollo urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento. “
	Fracción VIII		“Coordinarse con la Federación, otras Entidades federativas y con sus municipios, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.”
	Fracción X		“Participar conforme a la legislación federal y local, en la constitución y administración de reservas territoriales, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como la protección del patrimonio cultural y del equilibrio ecológico de los centros de población.”
	Fracción XII		“Apoyar a las autoridades municipales que lo soliciten, en la administración de la planeación del desarrollo urbano.”
	Fracción XIV		“Coadyuvar con la Federación en el cumplimiento del programa de desarrollo urbano.”
9°	Fracción I	<i>Atribuciones Municipales</i>	“Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:”
	Fracción VI		“Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local”;
	Fracción VIII		“Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local”;
	Fracción XIV		“Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano”;

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
<b>12°</b>			“La Planeación y regulación del ordenamiento territorial de el Asentamiento Humano y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo a través de:”
	Fracción I	<i>Estructura de la Planeación</i>	“El Programa Nacional de Desarrollo Urbano”
	Fracción II		“Los programas estatales de desarrollo urbano”;
	Fracción V		“Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y”
	Fracción 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.”
Párrafo 2	“Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.”		
<b>15°</b>	Párrafo Único	<i>Administración de los Planes y Programas Estatales de Desarrollo Urbano</i>	“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.”
<b>17°</b>	Párrafo único		“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.”
<b>18°</b>	Párrafo único	<i>Facultades para la aplicación de la planeación</i>	“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 de la legislación estatal de desarrollo urbano.”
<b>19°</b>	Párrafo 1°	<i>Criterios Ecológicos</i>	“Los planes o programas de desarrollo urbano deberán considerar los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en los artículos 23 a 27 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.”
<b>28°</b>	Párrafos 1° y 2°	<i>Sujeción del Territorio a las Disposiciones de Ordenamiento Urbano</i>	“Las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables. Las tierras agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–

Art	Párrafo o Fracción	Temática	
31°	Párrafo único	Acciones a señalar por los planes y programas	“Los planes o programas municipales de desarrollo urbano señalarán las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerán la zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de desarrollo urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la zonificación aplicable se contendrá en este programa.”
32°	Párrafo 1°	Ámbito de la Legislación Estatal de Desarrollo Urbano	“La legislación estatal de desarrollo urbano señalará los requisitos y alcances de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y establecerá las disposiciones para”:
	Fracción I		“La asignación de usos y destinos compatibles”;
	Fracción II		“La formulación, aprobación y ejecución de los planes o programas de desarrollo urbano”;
33°	Párrafo 1°	De los Centros de Población	“Para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población, además de las previsiones señaladas en el artículo anterior, la legislación estatal de desarrollo urbano establecerá las disposiciones para”:
	Fracción I		“La protección ecológica de los centros de población”
	Fracción II		“La proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios urbanos y las actividades productivas.”
	Fracción IV		“El reordenamiento, renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales”;
	Fracción V		“La dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana, en áreas carentes de ella”;
	Fracción VIII		“La celebración de convenios entre autoridades y propietarios o la expropiación de sus predios por causa de utilidad pública”;
34°	Párrafo 1°	Acciones de Crecimiento de los Centros de Población	“Además de lo dispuesto en el artículo 32 de esta Ley, la legislación estatal de desarrollo urbano señalará para las acciones de crecimiento de los centros de población, las disposiciones para la determinación de”:
	Fracción I		“Las áreas de reserva para la expansión de dichos centros, que se preverán en los planes o programas de desarrollo urbano”;
	Fracción II		“La participación de los municipios en la incorporación de porciones de la reserva a la expansión urbana y su regulación de crecimiento”;
35°	Párrafos 1° y 2°	Resp. en la Zonificación	“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”:
	Fracción I		“Las áreas que integran y delimitan los centros de población”;
	Fracción II		“Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población”;
	Fracción III		“Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados”;
	Fracción IV		“Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados”;
	Fracción V		“La incompatibilidad entre los usos y destinos permitidos”;
	Fracción VI		“Las densidades de población y de construcción”;
	Fracción VII		“Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública”;

**Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–**

Art	Párrafo Fracción °	Temática	
35°	Fracción VIII	<i>Resp. en la Zonificación</i>	“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”;
	Fracción IX		“Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”;
	Fracción X		“Las reservas para la expansión de los centros de población, y”
37°	Párrafo 1°	<i>Obligatoriedad de Reservas y Destinos</i>	“Los propietarios y poseedores de inmuebles comprendidos en las zonas determinadas como reservas y destinos en los planes y programas de desarrollo urbano aplicables, solo utilizarán los predios en forma que no presenten obstáculo al aprovechamiento previsto.”
	Párrafo 2°		“En el caso de que las zonas o predios no sean utilizados conforme al destino previsto en los términos de la fracción IX del artículo 2° de esta Ley, en un plazo de 5 años a partir de la entrada en vigor del plan o programa de desarrollo urbano respectivo, dicho destino quedará sin efectos y el inmueble podrá ser utilizado en usos compatibles con los asignados para la zona de que se trate, de acuerdo a la modificación que en su caso, se haga al plan o programa.”
38°	Párrafo Único	<i>Predios ejidales o comunales</i>	“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, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios.”
40°	Párrafo 1°	<i>Del Desarrollo Urbano</i>	“La Federación, las entidades federativas y los municipios llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con objeto de”:
	Fracción I		“Establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el desarrollo urbano y la vivienda”;
	Fracción II		“Evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda”;
	Fracción IV		“Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los planes o programas de desarrollo urbano; y,”
	Fracción V		“Garantizar el cumplimiento de los planes o programas de desarrollo urbano.”
51°	Párrafo 1°	<i>Protección del Patrimonio Cultural</i>	“La Federación, las entidades federativas y los municipios fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para”:
	Fracción I		“La aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano”;
	Fracción VI		“La protección del patrimonio cultural de los centros de población”;

Abreviaturas: Art.: Artículo; Resp.: Responsabilidad.

**Ley General de Asentamientos Humanos –continuación–**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
53°	Párrafo Único	De los Convenios	“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.”
54°	Párrafo único	De los Convenios	“Los notarios y demás fedatarios públicos solo podrán autorizar escrituras de actos, convenios y contratos a que se refiere el artículo anterior, previa comprobación de la existencia de las constancias, autorizaciones, permisos o licencias que las autoridades competentes expidan con relación a la utilización o disposición de áreas o predios, de conformidad con lo previsto en esta Ley, la legislación estatal de desarrollo urbano y otras disposiciones jurídicas aplicables; mismas que deberán ser señaladas o insertadas en los instrumentos públicos respectivos.”
55°	Párrafos 1 y 2	De las Licencias y los Convenios	“No surtirán efecto 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.”
58°	Párrafo único	Sujeción de la Federación a las Políticas de Ordenamiento	“Las dependencias y entidades de la administración pública federal sujetarán la ejecución de sus programas de inversión y de obra a las políticas de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y a los planes y programas de desarrollo urbano”

Fuente: Ley General de Asentamientos Humanos.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

La planeación democrática del desarrollo esta debidamente instruida en el proyecto nacional por medio de la Ley de Planeación; esta disposición federal, orienta la elaboración de los planes y programas de Desarrollo urbano en cualquiera de sus vertientes, a través de un objetivo definido y conforme a la legislación aplicable a un proceso de coordinación, concertación e inducción de las acciones para tal fin.

**Cuadro # 3. Ley de Planeación Federal**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
2°	Párrafo único	Objetivo de la Planeación	“La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos...”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Ley de Planeación Federal –continuación–**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
3°	Párrafo 2°	<i>Proceso de Planeación</i>	“Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.”
33°	Párrafo único	<i>Coordinación</i>	“El Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios.”
34°	Fracción I	<i>Coordinación</i>	“Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas.”
	Fracción II		“Su participación en la planeación nacional a través de la presentación de las propuestas que estimen pertinentes”;
	Fracción V		“Los procedimientos de coordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación”;
37°	Párrafo único	<i>Concertación</i>	“La ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad; ...”
41°	Párrafo único	<i>Inducción.</i>	“El Ejecutivo Federal, por sí o a través de sus dependencias, y las entidades paraestatales, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el Plan y los programas, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares interesados.”
41°	Párrafo único	<i>Inducción.</i>	“Las políticas que normen el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Ejecutivo Federal para fomentar, promover, regular, restringir, orientar, prohibir, y, en general, inducir acciones de los particulares en materia económica y social, se ajustarán a los objetivos y prioridades del Plan o los programas.”

Fuente: Ley de Planeación Federal.  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

Con el fin de establecer la coordinación entre las dependencias del gobierno federal y normar los perfiles de la competencia de las entidades de la administración pública con relación a los planes y programas de Desarrollo, regionales y urbanos, se refieren las acciones que a cada dependencia compete según la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Cuadro # 4. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Art	Párrafo Fracción	Temática
32°		"A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:"
	Fracción I	"Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza; en particular, la de asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda";
	Fracción II	"Proyectar y coordinar, con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales, la planeación regional";
	Fracción IX	"Proyectar la distribución de población y la ordenación territorial de los centros de población, conjuntamente con las dependencias y entidades de la administración pública federal que corresponda, así como coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los ejecutivos estatales para la realización de acciones coincidentes en esta materia, con la participación de los sectores social y privado";
	Fracción X	"Prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y regular, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, los mecanismos para satisfacer dichas necesidades";
	Fracción XI	"Elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los diversos grupos sociales";
32° bis		"A la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca corresponde el despacho de los siguientes asuntos:"
	Fracción I	"Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable."
	Fracción II	"Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y desarrollo de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades."
	Fracción X	"Promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares";

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Ley Orgánica de la Administración Pública Federal –continuación–**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
<b>42°</b>			"A la Secretaría de Turismo corresponde el despacho de los siguientes asuntos":
	Fracción I	<i>Competencia de la Secretaría de Turismo</i>	"Formular y conducir la política de desarrollo de la actividad turística";
	Fracción VIII		"Estimular la formación de asociaciones, comités y patronatos de carácter público, privado o mixto, de naturaleza turística";
	Fracción XIX		"Proyectar, promover y apoyar el desarrollo de la infraestructura turística y estimular la participación de los sectores social y privado";

Fuente: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

Dentro del proyecto nacional, uno de los temas primordiales es que el espíritu de la planeación esté basado en modelos que integren al crecimiento, conservación y desarrollo de los centros de población, los conceptos de preservación y mantenimiento de los ecosistemas y de la calidad del ambiente, por lo que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, norma y define los rumbos de acción permisibles para la planeación. Asimismo, estipula la competencia legal y las facultades que los territorios –como municipios– ostentan para aplicar los lineamientos e instrumentos necesarios en los planes, programas y proyectos que, en cuanto a política ambiental crean pertinentes. Es por lo que debe ser tomada muy en cuenta la necesidad de este precepto legal, pues los instrumentos normativos formulados para el manejo de los ecosistemas que rodean y son parte del Centro de Población Tierra Blanca, requerirán de una completa concordancia con los instrumentos normativos que en materia de planeación emanen en paralelo al desarrollo del asentamiento, manteniendo inalterable el entorno ecológico.

Cuadro # 5. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Art	Párrafo o Fracción	Temática	
4°	Párrafo único	<i>Competencia Legal</i>	"La Federación, los Estados, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales."
7°	Fracción I	<i>Facultades del Estado</i>	Corresponden a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:
	Fracción II		La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal;
	Fracción III		La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realice en bienes y zonas de jurisdicción estatal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación;
	Fracción XVIII		La prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como por fuentes móviles, que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia Federal;
	Fracción XVIII		La formulación, ejecución y evaluación del programa estatal de protección al ambiente;
8°	Párrafo 1°	<i>Facultades municipales</i>	"Corresponden a los municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades"
	Fracción I		La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal";
	Fracción II	"La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados";	
	Fracción III	<i>Contaminación Atmosférica</i>	"La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como de emisiones de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes móviles que no sean consideradas de jurisdicción federal, con la participación que de acuerdo con la legislación estatal corresponda al gobierno del Estado";
	Fracción IV	<i>Prevención y Control de la Contaminación</i>	"La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y 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, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 137 de la presente Ley";
Fracción V	<i>Facultades Municipales</i>	"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";	

Abreviaturas: Art.: Artículo.

**Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente  
-continuación-**

Art	Párrafo o Fracción	Temática	
<b>8°</b>	Fracción VII	<i>Facultades del Gobierno Estatal</i>	“La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas, con la participación que conforme a la legislación local en la materia les corresponda a los gobiernos de los Estados”;
	Fracción VIII		“La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere el artículo 20 Bis 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas”;
	Fracción IX	<i>Facultades del Gobierno Estatal</i>	“La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o a los Estados en la presente Ley”;
	Fracción XII	<i>Facultades Municipales</i>	“La vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, IV, VI y VII de este artículo”;
<b>23°</b>	Párrafo 1°	<i>Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos</i>	“Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios”:
	Fracción I		“Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio”;
	Fracción II		“En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva”;
	Fracción III		“En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental”;
	Fracción V		“Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica entorno a los asentamientos humanos”;
	Fracción VI		“Las autoridades de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable”;
	Fracción IX		“La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población, y a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.”

Fuente: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Debido a la presencia de suelo ejidal en el ámbito de estudio, las disposiciones que al respecto de las acciones de urbanización

sobre este tipo de suelo se deben observar, se compendian en la Ley Agraria, específicamente en los artículos 2º, 87, 88 y 89.

Cuadro # 6. Ley Agraria

Art	Párrafo Fracción	Temática	
2º	Segundo	De Propiedad Ejidal.	la "El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables."
87º	Único	De Urbanización de los Ejidos	la "Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos."
88º	Único	De Preservación Ecológica	la "Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva."
89º	Único	De Reservas	las "En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, a favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios establecidos por la Ley General de Asentamientos Humanos."

Fuente: Ley Agraria.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Los centros urbanos, como escenarios de la interacción de la sociedad y los sistemas económico-políticos presentan elementos indicadores del devenir histórico y las transformaciones sociales y culturales reflejados tanto en la arquitectura como en la disposición espacial del entorno con respecto a su hábitat y su paisaje natural y artificial.

Cuadro # 7. Ley General de Bienes Nacionales

Art	Párrafo Fracción	Temática	
1º	Fracción I Fracción II	Patrimonio Nacional	"El patrimonio nacional se compone de:"
			"Bienes del dominio público de la Federación, y"
			"Bienes del Dominio privado de la Federación."
2º	Fracción VI	Bienes del Dominio Público	"Son bienes del dominio público: Los monumentos históricos o artísticos, muebles e inmuebles de propiedad federal";

Fuente: Ley General de Bienes Nacionales

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Para efectuar la coordinación entre las instancias de la ley a fin de coordinar los usos y aplicaciones que en materia de turismo se instrumenten dentro de un hábitat específico, considerando la utilidad pública que en materia turística es aplicable a cualquier Centro de Población, Centro Histórico, Parque Nacional o Zona de Belleza Natural, la Ley Federal de Turismo especifica:

**Cuadro # 8. Ley Federal de Turismo**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
2°		Coordinación	"Esta Ley tiene por objeto:"
	Fracción III		"Establecer la coordinación con las entidades federativas y los municipios, para la aplicación y cumplimiento de los objetivos de esta ley"
17°	Fracción II	Suscripción de convenios	. " La secretaria promoverá la celebración de acuerdos de coordinación en los que los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, asuman funciones operativas para:
	Fracción III		Crear los medios de apoyo y fomento a la inversión en materia turística en la entidad federativa o municipio de que se trate; Promover y coordinar las obras y servicios públicos necesarios para la adecuada atención al turista y al propio desarrollo urbano turístico de la comunidad;

Fuente: Ley Federal de Turismo  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Orden Estatal

En el ámbito estatal, el ordenamiento base de toda sustentación legal es la Constitución Política del Estado de Veracruz– Llave, en sus artículos 49 y 71, sustenta la legalidad de las facultades y acciones del Gobierno del Estado y los Ayuntamientos de los municipios en materia de planeación de los núcleos urbanos dentro del territorio estatal.

**Cuadro # 9. Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Veracruz–Llave**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
49°	Fracción X	Atribuciones del Gobernador	"Son atribuciones del gobernador del Estado: Planear y conducir el desarrollo integral del Estado en la esfera de su competencia; establecer los procedimientos de consulta popular para formular, instrumentar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Veracruzano de Desarrollo y los programas que de éste se deriven."
			"Las leyes a que se refiere el párrafo anterior deberán establecer que: "Los ayuntamientos conforme a las leyes, 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; autorizar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar permisos y licencias para construcciones; participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia y en la formulación de Programas de Desarrollo Regional,"
71°	Párrafo 2	Atribuciones de los Municipios	"Las leyes a que se refiere el párrafo anterior deberán establecer que: "Los ayuntamientos conforme a las leyes, 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; autorizar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar permisos y licencias para construcciones; participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia y en la formulación de Programas de Desarrollo Regional,"
	Fracción XII		

Fuente: Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Veracruz–Llave.  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

En respaldo al proyecto nacional de planeación, la Ley de Planeación del Estado vincula la competencia de la planeación en programas sectoriales de desarrollo regional y urbano, con los gobiernos municipal y federal.

**Cuadro # 10. Ley de Planeación del Estado de Veracruz–Llave**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
4°	Único	Responsabilidad del Ejecutivo del Estado y Municipios	"El ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, son responsables de conducir, en el área de sus competencias, la planeación del desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales y privados de conformidad con lo dispuesto por esta Ley."

Abreviaturas: Art.: Artículo

**Ley de Planeación del Estado de Veracruz–Llave –continuación–**

Art	Párrafo o Fracción	Temática	
5°	Párrafo único	<i>Proceso de Planeación Democrática</i>	“Para la formulación, instrumentación, control y evaluación el Plan, los programas y proyectos de la Administración Pública, se llevará a cabo un proceso de planeación democrática, cuyas actividades permitan recoger, sintetizar, sistematizar, ordenar y traducir, en decisiones y acciones de gobierno las demandas sociales.”
9°	Fracción III	<i>Competencia de las Dependencias de la Administración Pública Estatal</i>	“A las dependencias de la Administración Pública Estatal les compete: a) Intervenir en la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo, respecto de las materias que les correspondan. b) Elaborar los programas sectoriales, regionales prioritarios y especiales, tomando en cuenta las propuestas que presentan las entidades del sector, así como las opiniones de las instituciones y grupos sociales interesados c) Asegurar la congruencia de los programas sectoriales con el Plan Estatal de Desarrollo y con los programas regionales y especiales que determine el Gobernador del Estado.”
	Fracción IV	<i>Competencia de la Planeación Municipal</i>	“A los Ayuntamientos del Estado, les compete: b) Remitir los Planes municipales de desarrollo a la Legislatura del Estado o a la Diputación Permanente, para su conocimiento, opinión y observaciones. d) Convenir con el Ejecutivo del Estado, su participación en el proceso del planeación del desarrollo, de acuerdo a lo establecido en esta ley.”
23°	Párrafo Único	<i>Coordinación con los Gobiernos Municipales</i>	“La coordinación en la ejecución del Plan y los programas deberá proponerse a los gobiernos Federal y municipales, a través de los convenios respectivos.”
36°	Párrafo Único	<i>Coordinación</i>	“El Ejecutivo Estatal podrá convenir con el Ejecutivo Federal o con los Ayuntamientos de los municipios del Estado, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que participen en la planeación estatal del desarrollo; coadyuven en el ámbito de sus respectivas competencias, en la consecución de los objetivos de la planeación estatal, y para que las acciones a realizarse por el Estado, la Federación y los Municipios, se planeen de manera conjunta, en el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Veracruz–Llave, el que se considera cómo la única instancia para hacer compatibles los esfuerzos de los tres niveles de gobierno.”
37°	Fracción I		“Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Estatal podrá convenir con el Ejecutivo Federal o los Ayuntamientos: “Su participación en la planeación estatal, a través de la presentación de las propuestas que consideren pertinentes.”
	Fracción II		“Los procedimientos de coordinación entre las autoridades estatales, federales y municipales, para propiciar la planeación del desarrollo integral del Estado, y su congruencia con la planeación nacional y municipal, así como para promover la participación de los diversos grupos sociales y privados, en las actividades de planeación.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Ley de Planeación del Estado de Veracruz–Llave –continuación–

Art	Párrafo Fracción	Temática	
37°	Fracción III		“Los lineamientos metodológicos para la realización de las actividades de planeación, en el ámbito de su jurisdicción.”
	Fracción IV		“La ejecución de las acciones que deban realizarse en el Estado y que competen a dichos niveles de gobierno, considerando la participación que corresponda a los sectores de la sociedad.”
39°	Párrafos 1	<i>Concertación</i>	“El Ejecutivo Estatal y las entidades paraestatales, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el Plan y los programas que se deriven de éste, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares interesados.”
	Párrafo 2		“Lo anterior será aplicable en el caso de los Ayuntamientos, respecto a los Planes Municipales de Desarrollo y los programas derivados de ellos.”
41°	Párrafo 1	<i>Obligatoriedad</i>	“Los convenios que se celebren conforme a este capítulo, se considerarán de derecho público.”

Fuente: Ley de Planeación del Estado de Veracruz–Llave.

Abreviaturas: Art. Artículo.

Para puntualizar la coordinación de las acciones que competen a las instituciones gubernamentales del Estado; se citan los artículos que en particular corresponden al Gobernador del Estado por conducto de la Secretaría de Desarrollo Regional y al Titular de la citada Secretaría respectivamente en materia de programación urbana y de desarrollo.

**Cuadro # 11. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz–Llave.**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
27°	Párrafo Único		Responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Regional “La Secretaría de Desarrollo Regional es la dependencia responsable de coordinar la política de planeación regional en la Entidad y , cuando así se requiera, con los Gobiernos Federal y Municipales, con el propósito de regular el desarrollo urbano, ordenar los asentamientos humanos, y ejecutar obras públicas; así como de preservar y restaurar el equilibrio ecológico, y proteger el ambiente.”
28°	Fracción I		“Son atribuciones del Secretario de Desarrollo Regional, conforme a la distribución de competencias que establezca su Reglamento Interior, las siguientes:” “Apoyar el desarrollo y ejecución de los programas nacionales, regionales y municipales para el desarrollo urbano y la vivienda, así como para el señalamiento y cuidado de los destinos, usos y reservas de las tierras para este propósito.”
	Fracción II	<i>Atribuciones del Secretario de Desarrollo Regional.</i>	“Formular, ejecutar y evaluar los programas estatales y regionales en materia de asentamientos humanos y vivienda, con base en el Plan Nacional en esta materia.”
	Fracción V		“Coadyuvar con los ayuntamientos que así lo soliciten, en el señalamiento de las reservas territoriales destinadas a casa habitación, viviendas de interés social, parques, mercados, corredores industriales, zonas ecológicas, escuelas y otros espacios de naturaleza similar.”
	Fracción XIII		“Promover y apoyar, conforme al Plan Veracruzano de Desarrollo, la realización de los Programas Regionales y Municipales de Desarrollo Urbano, para la integración de un Sistema Estatal de Suelo.”

Fuente: Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz–Llave.  
Abreviaturas: Art.: Artículo

En la Ley de Desarrollo Regional y Urbano del Estado, se establecen las normas que deberán cubrir los programas de desarrollo regional, urbano y de vivienda, en los rubros de conservación y manejo de los centros de población y Zonas Conurbadas, a fin de establecer las acciones pertinentes que en medio ambiente, conservación del patrimonio, equilibrio de sus quehaceres turísticos, industriales, de servicios y comerciales, así como la previsión de los usos, destinos y reservas del suelo con vocación urbana, se consideren pertinentes.

**Cuadro # 12. Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz–Llave**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
1°			<i>Disposiciones Generales</i> “La presente –ley– es de orden público e interés público y social y tiene por objeto normar y regular el Desarrollo Regional, en lo referente a.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz–  
Llave

–continuación–

Art	Párrafo Fracción	Temática	
1°	Fracción IV	<i>Disposiciones Generales</i>	“La protección del medio ambiente, del patrimonio histórico, arqueológico, cultural y de la imagen urbana de los centros de población y zonas conurbadas;”
	Fracción V		“La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y zonas conurbadas;”
	Fracción VI		“La determinación de las provisiones, reservas, usos y destinos del suelo con vocación urbana, así como la regulación de la propiedad en los centros de población y zonas conurbadas;”
	Fracción VIII		La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano;
	Fracción XV		“El establecimiento de formas y mecanismos de coordinación institucional, concertación privada y social y para la participación ciudadana, dirigidas al logro del desarrollo regional y urbano.”
3°	Párrafos 1	<i>Personalidad Jurídica</i>	“La aplicación de esta Ley corresponde al Ejecutivo del Estado y a los Municipios, en sus respectivos ámbitos competenciales.”
	Párrafo 2		“El Ejecutivo del Estado ejercerá las atribuciones que le confiere esta Ley directamente o por conducto de la Secretaría de Desarrollo Regional...”
4°	Fracción III.	<i>Atribuciones del Gobernador</i>	“Corresponden al gobernador del Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Regional, las siguientes atribuciones:”
			Formular, aprobar, ejecutar y evaluar el Programa Sectorial de Desarrollo Regional y Urbano y los demás programas sectoriales o regionales de su competencia.
			“Supervisar, vigilar y evaluar la aplicación de los programas y las acciones de desarrollo urbano en la entidad.”
7°	Fracción I	<i>Atribuciones Municipales</i>	“Son atribuciones municipales en materia de Desarrollo Regional y Urbano:”
			“Formular, aprobar y administrar los programas municipales de desarrollo regional y urbano, así como los especiales, sectoriales, y parciales de crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población ubicados en su territorio y su zonificación correspondiente;”
			“Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población;”
			“Administrar la zonificación prevista en los programas correspondientes a su territorio;”
			“Suscribir con la Federación, el gobierno del estado, con otros municipios o con particulares, convenios de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los programas que se ejecuten en su territorio, conforme a la legislación vigente;”
			“Participar con las autoridades competentes en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los programas de desarrollo urbano y su zonificación correspondiente;”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz–  
Llave

–continuación–

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
7°	Fracción IX		<i>Atribuciones Municipales</i> “Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo regional y urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables”;
11°	Párrafo 1		“El ordenamiento territorial de la entidad, de los asentamientos humanos y la regulación del desarrollo urbano de los centros de población y de las zonas conurbadas, se efectuará mediante:
	Fracción I		El programa sectorial de Desarrollo Regional y Urbano;
	Fracción II		Los Programas de Desarrollo Regional;
	Fracción V	<i>Planes y Programas</i>	Los Programas Municipales de Desarrollo Regional y Urbano;
	Fracción VI		Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población;
	Fracción VII		Los Programas Parciales;
	Fracción VIII		Los Programas Sectoriales, y
	Fracción IX		Los Programas Especiales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional y Urbano.”
12°	Párrafo único		<i>Elaboración de Programas</i> “Los programas [...] se elaborarán en los términos previstos en esta Ley y con fundamento en las normas técnicas que para tal efecto expida la Secretaría de Desarrollo Regional...”
13°	Párrafo único		<i>Programa Sectorial</i> “El Programa Sectorial de Desarrollo Regional y Urbano establecerá los objetivos, políticas, estrategias e instrumentos que requiera el proceso de desarrollo del estado a corto, mediano y largo plazo, y a ellos deberá ajustarse el resto de los programas a que se refiere la presente Ley...”
17°	Párrafo único		“Los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población indicarán las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento físico y económico a corto, mediano y largo plazo de un núcleo de población; así como de las emitidas para regular y ordenar los usos, reservas y destinos del suelo, por medio de la zonificación.”
18°			<i>Programas Parciales</i> “Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano tienen la finalidad de ordenar un espacio específico en el Centro de Población o Zona Conurbada, ubicado en cualquier parte de la zonificación, ya sea área de asentamiento humano o en reservas.”

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz–Llave

–continuación–

Art	Párrafo Fracción	Temática	
19°	Párrafo Único	Programas Sectoriales	“Los Programas Sectoriales tienen por objeto la determinación de acciones específicas en materias relativas a suelo, vivienda, vialidad y transporte, ecología y medio ambiente, equipamiento, infraestructura e imagen urbana. Estos programas podrán generarse a partir del Programa Sectorial de Desarrollo Regional y urbano, de los Programas Regionales, de Zona Conurbada, Municipales de Desarrollo Regional y Urbano o de Centro de población.”
33°	Párrafo 3	Reservas Territoriales	“Las reservas ecológicas y las áreas de monumentos históricos y arqueológicos de conservación, preservación y restrictivas implican un alto valor ambiental o cultural, según corresponda; por lo que deben entenderse como áreas protegidas en los términos de las leyes aplicables.”
34°		Reservas Territoriales	“El Ejecutivo del Estado y los municipios, en coordinación con el gobierno Federal, en su caso, llevarán a cabo acciones en materia de reservas, con el objeto de:”
	Fracción II		“Dar cumplimiento a lo dispuesto en los programas previstos en esta Ley.”
	Fracción III		“Establecer una política integral de desarrollo regional y urbano de los centros de población y zonas conurbadas, mediante la programación de adquisiciones, administración y manejo adecuado de las reservas”;
39°	Párrafo 1	Ordenamiento Ecológico	“Las políticas y acciones de conservación y mejoramiento del medio ambiente en la entidad, se llevarán a cabo a través de los programas previstos en la presente ley y conforme lo prevea la legislación de la materia.
	Párrafo 2		Los programas contendrán las disposiciones necesarias para el ordenamiento ecológico de los centros de población y los criterios para la explotación de los recursos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población.”
45°	Párrafo único	Patrimonio Cultural	“El patrimonio cultural del estado comprende, para efectos de esta ley, los lugares típicos o de belleza natural en los términos de la Ley Sobre Protección y Conservación de Lugares Típicos y de Belleza Natural.”

Fuente: Ley Número 26 de Desarrollo Urbano y Regional del Estado de Veracruz–Llave.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

Interesados por preservar el entorno ecológico en el Estado, y avalando a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley Estatal de Protección Ambiental para el Estado de Veracruz, indica los lineamientos y la forma en que la preservación del entorno ecológico debe estar presente en todos y cada uno de los programas y la responsabilidad que los gobiernos estatal y municipales conllevan en el mejoramiento y preservación de los ecosistemas.

**Cuadro # 13. Ley Estatal de Protección Ambiental**

Art	Párrafo Fracción	Temática	
14°	Párrafo Único	<i>Obligación del Ejecutivo</i>	“El Ejecutivo Estatal formulará un programa estatal ambiental, de conformidad con la Ley de Planeación del Estado y vigilará su aplicación y evaluación periódica.”
17°	Párrafo Único	<i>Consideración del Ordenamiento Ecológico</i>	“El ordenamiento ecológico del Estado será considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, en la localización de las actividades productivas secundarias y en los asentamientos humanos.”
34°	Párrafo Único	<i>Regulación Ambiental</i>	“La regulación ambiental de los asentamientos humanos que lleven a cabo los gobiernos Estatal Y Municipales, consisten en el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda para mantener, mejorar y restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con los ecosistemas naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población.”
35°		<i>Regulación de los Asentamientos Humanos</i>	“Para la regulación de los asentamientos humanos, las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y de los Municipios considerarán los siguientes criterios:”
	Fracción III		“En el proceso de creación, modificación y mejoramiento del ambiente construido por el hombre, es indispensable fortalecer las previsiones de carácter ecológico y ambiental, para proteger y mejorar la calidad de vida.”
	Fracción IV		“En la determinación de las áreas decrecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.”
	Fracción VI		“Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.”
36°		<i>Criterios de Regulación</i>	“Los criterios de regulación de los asentamientos humanos serán considerados en:”
	Fracción III		“Los programas estatales y municipales que tengan por objeto el desarrollo urbano de los centros de población.”

Fuente: Ley Estatal de Protección Ambiental.  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

A fin de reglamentar la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento de Terrenos previstos como reservas territoriales para el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tierra Blanca, Ver., el reglamento vigente para el Estado de Veracruz estipula:

Cuadro # 14. Reglamento para la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento de Terrenos para el Estado de Veracruz–Llave.

Art	Párrafo Fracción	Temática	
2°	Párrafo Único	Alcances	“Las fusiones, subdivisiones, relotificaciones y fraccionamientos de terrenos que se realicen dentro de los límites del territorio de la Entidad, a que se refiere el capítulo séptimo de esta Ley, se regirán por las disposiciones de este Reglamento.”
5°	Párrafo 1	Facultades de la Dirección de Obras Públicas	“Además de las atribuciones que le delegue el Gobernador del Estado, corresponde a la Dirección:
	Fracción I		Fijar los requisitos técnicos a que se deberán sujetar toda fusión, subdivisión, Relotificación y fraccionamiento de terrenos.
	Fracción VI		Expedir y modificar, en su caso, las normas técnicas complementarias, los acuerdos, instructivos, circulares y demás disposiciones administrativas que procedan para el cumplimiento del presente Reglamento.”
6°	Párrafo 1	Facultades de los Comités Municipales de Desarrollo Urbano y Rural, y de las Comunidades de Conurbación.	“Son atribuciones de los Comités Municipales de Desarrollo urbano y Rural y de las comisiones de conurbación, además de aquellas que le deleguen el Gobernador del estado y la Dirección las siguientes:
	Fracción I		Vigilar que se cumplan las disposiciones contenidas en “El Plan Estatal”;
8°	Párrafo Único	Objetivo de la observancia del reglamento	“El objeto de la vigilancia y regulación de las fusiones, subdivisiones y relotificaciones de predios es lograr un ordenamiento en la traza urbana, un aumento del valor del suelo, y un racional uso y destino de la tierra.”
9°	Párrafo Único	Clasificación de las Acciones	“Para efectos de este reglamento, se considerarán como fusiones, subdivisiones y relotificaciones las siguientes:”
	Fracción I		“Las que se sitúan en cualquier manzana, dentro del fundo legal.”
	Fracción II		“Las que se sitúen dentro de un fraccionamiento o colonia.”
	Fracción III		“Las que se sitúan dentro de zonas ejidales que han sido objeto de regulación por las autoridades agrarias, por estar ubicadas dentro de áreas urbanas.”
	Fracción IV		“Las que se sitúan dentro de terrenos considerados como rurales que sean contiguos a las zonas urbanas”

Fuente: Reglamento para la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento de Terrenos para el Estado de Veracruz–Llave.

Abreviaturas: Art.: Artículo.

## Orden Municipal

La ejecución y aplicación de la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tierra Blanca, Ver., estará a cargo de la instancia municipal; por ello se citan los artículos que en la Ley Orgánica del Municipio Libre, le confieren atribuciones al Ayuntamiento para tal empresa:

**Cuadro # 15. Ley Orgánica del Municipio Libre**

Art	Párrafo Fracción	o	Temática
35°			“Los Ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones:”
35°	Fracción IV		“Elaborar, aprobar, ejecutar y publicar el plan Municipal de Desarrollo, de conformidad con la ley de la materia y en los términos que la misma establezca.”
	Fracción XXVII	<i>Atribuciones de los Ayuntamientos</i>	“Formular, aprobar y administrar, en términos de las disposiciones legales aplicables la zonificación y planea de desarrollo urbano municipal.”
	Fracción XXXI		“Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas, en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia y en la formulación de programas de desarrollo regional.”

Fuente: Ley Orgánica del Municipio Libre.  
Abreviaturas: Art.: Artículo.

## **1.2. EVALUACIÓN DEL PLAN DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE 1989.**

A continuación se describe de manera general algunos aspectos relevantes de análisis de evaluación al plan anterior, basándose en el resultado de las visitas técnicas de reconocimiento, así como de la información recibida en los talleres de participación ciudadana realizados en la localidad.

Es importante mencionar que este fue el primer instrumento de planeación para la localidad, el cual tuvo la oportunidad de conjuntar a todos los sectores que participan en la ciudad, así como despertar la inquietud por la planeación urbana. El Plan de Desarrollo Urbano fue aprobado por el Ayuntamiento y publicado por el Gobierno del Estado en 1990.

De los principales planteamientos hechos en su momento por el plan, a la fecha se observa en la localidad aún muchos de los problemas de aquel entonces, por ejemplo lo relacionado a las reservas territoriales, que al no haber realizado dicha acción, se asentaron varias colonias en lugares inadecuados.

Otro aspecto que cabe mencionar es la falta de seguimiento al plan del 89-90; en las distintas vistas a la localidad se pudo observar el desconocimiento del plan en las direcciones y regidurías del ayuntamiento.

En consecuencia, algunos de los conflictos sociales que se han generado han sido por no haber seguido las políticas de usos, como los derechos de los poliductos de PEMEX, habiéndose asentado sobre de ellos, lo que representa un riesgo para la población.

Otro elemento generador de conflicto, lo representan los asentamientos irregulares en las proximidades de la carretera, las vías férreas y en las instalaciones de PEMEX, lo que provoca incompatibilidades de alto riesgo.

Asimismo, la imagen urbana de la localidad y la estructura vial denotan grandes áreas de deterioro.

Una de las principales carencias que presenta la localidad es la falta de oferta de empleo, sobre todo en el sector secundario, la oferta actual se enfoca a comercio y los servicios.

A manera de resumen, Tierra Blanca manifiesta una problemática típica urbana de un municipio principalmente agrícola(a excepción de los ingenios), además de presentar una tasa de crecimiento anual del 2.7% de la población, durante el periodo de 1970 a 1995 y un incremento en su economía propia de la región(a nivel municipal Tierra Blanca encabeza en superficie de cultivo, la lista de los 48 municipio de la *Región de las Grandes Montañas*), sin embargo la ciudad no muestra la correspondencia de desarrollo en aspectos urbanos.

### **1.3. ANTECEDENTES DE PLANEACIÓN**

Con el fin de lograr la correcta implementación de la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano, a continuación se describen las condicionantes de niveles superiores de planeación, que de alguna manera tienen injerencia sobre el desarrollo urbano de la Ciudad de Tierra Blanca:

#### **CONDICIONANTES EXTERNAS DE PLANEACIÓN**

El patrón de crecimiento del país ha provocado la necesidad de ordenarlo y controlarlo para dar respuestas de solución a las demandas de la población en sus aspiraciones de bienestar. A partir de la década de 1940 México inició un acelerado proceso de desarrollo industrial basado en un esquema de sustitución de importaciones que provocó una centralización en todos los aspectos de la vida nacional.

En este contexto el desarrollo del país, se fue dando sobre la base de numerosas asimetrías lo que se reflejó en una distribución desigual de la población sobre el territorio nacional concentrando en 4 zonas metropolitanas el 27.3% de la población, existiendo paralelamente 155, 380 localidades con menos de 5000 habitantes. Aunado a lo anterior se desarrollaron programas y acciones limitadas e inconexas que al no estar integrados a un esquema rector de planeación no tuvieron mayor impacto ni contribuyeron al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Ante esta situación se formula en 1983 la Ley de Planeación reestructurándose la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para integrar en lo administrativo un Sistema Nacional de Planeación democrática que propiciara la acción coordinada de las iniciativas encaminadas al desarrollo del país. En este sentido se inicia la toma de medidas enfocadas a fomentar el crecimiento, pero ahora dentro de un esquema que ha inducido la paulatina construcción de un sistema flexible que puede ser trasladado a los niveles de gobierno estatal y municipal.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 26, establece las bases para la planeación democrática señalando lo siguiente:

“El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”.<sup>2</sup>

La presente administración Federal pretende impulsar la Planeación participativa por medio del Sistema Nacional de Planeación Participativa, impulsando *“un proceso de definición, concertación, seguimiento y evaluación de las políticas y acciones del Poder Ejecutivo Federal y las actividades de todas las dependencias y entidades de la administración pública federal, además de integrar la opinión de la población, mediante mecanismos de participación ciudadana para la elaboración y evaluación de planes y programas”*<sup>3</sup>, para ello ha laborado un instrumento rector del desarrollo nacional denominado Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006.

## **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001 - 2006**

Actualmente el máximo nivel de Planeación lo establece el Plan Nacional de desarrollo 2001 – 2006 en este documento se establecen las políticas social, económica, interior y exterior, que establecen el marco que normará la acción de gobierno para el logro de la visión de México en el año 2025, así como los objetivos y estrategias derivados de esas políticas. Establece los objetivos que permitirán realizar los cambios estructurales que la presente administración impulsará: para consolidar el avance democrático, que reduzcan la inseguridad y terminen con la impunidad, permitiendo abatir la pobreza para lograr una mayor igualdad social; una reforma educativa que asegure mejores oportunidades de educación integral y de calidad para toda la población.

El Plan pretende mediante una serie de estrategias, fijar alianzas y compromisos con los grupos de la sociedad, así como también

---

<sup>2</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Art. 26

<sup>3</sup> PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA: Plan Nacional de Desarrollo 2001 - 2006

con los gobiernos de las entidades y municipios del país para hacer de nuestro futuro una tarea compartida. EL Plan otorga especial importancia a la superación de las desigualdades regionales estableciendo un sistema de planeación para el desarrollo regional y un nuevo marco de relaciones intergubernamentales en torno a este sistema. *“La planeación del desarrollo regional debe ser vista como un continuo de planeación y puesta en práctica de acciones, cuyo fundamento es el respeto de la libertad de cada región y entidad de controlar su propio destino en armonía con el resto del país; propiciar la interacción en sentido ascendente (desde los estados hacia la región y de ésta a la Federación) y en sentido descendente (de la Federación hacia la región)”<sup>4</sup>.*

Las unidades base del sistema de planeación para el desarrollo regional son las Mesoregiones; Estas se componen de varias entidades federativas que se integran para coordinar proyectos de gran envergadura cuyos efectos trascienden los límites de dos o más entidades federativas. La definición de estas unidades de planeación busca dividir territorialmente al país para facilitar la planeación y la colaboración entre estados y la Federación. Para este propósito, se han definido las cinco mesoregiones: *Sur-Sureste: Campeche, Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Guerrero, Veracruz y Puebla; Centro-Occidente: Jalisco, Michoacán, Colima, Aguascalientes, Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro; Centro: Distrito Federal, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Estado de México; Noreste: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y Durango, y Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Durango.*

## **PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO**

Del Plan Nacional de Desarrollo se desprenden los Programas Sectoriales entre los que destaca el Programa Nacional de Desarrollo Urbano que constituye el punto central del sistema Nacional de Planeación Urbana que tiene como finalidad el ordenamiento del desarrollo urbano de los Estados en

---

<sup>4</sup> Op. Cit.

congruencia con el del País. Dentro del Marco Global, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano comprende tres instancias fundamentales: la primera consiste en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos del país; la segunda se refiere a la relación que se establece entre el programa del sector con subprogramas de capacidad instalada y de servicio que se complementan con otros de carácter plurisectorial y como tercera instancia, se permite fijar la congruencia en el espacio y en el tiempo de los programas que de él emanen.

Así mismo, establece la sistematización de las localidades del Estado en jerarquías funcionales que permitan la estructuración de una red de sedes prestadoras de servicios a diferentes escalas y niveles. Esto es una estrategia basada en tres premisas básicas<sup>5</sup>:

- El fenómeno demográfico estatal, tanto por lo que hace a la población absoluta y su tendencia de crecimiento, así como su distribución en número y tamaño de localidades.
- El nivel de consolidación relativa que muestren cada una de las localidades seleccionadas para ser sede, y su posición estratégica respecto del ámbito de influencia al que habrá de atender.
- La imposibilidad administrativa y financiera de dar respuesta oportuna a todas las carencias existentes y demandas planteadas por la población, en virtud de lo finito de los recursos fiscales.-

Las Jerarquías que se complementan son:

- Ciudad Media. Son las ciudades medias que forman parte del programa federal de 100 ciudades.
- Ciudad Intermedia. Aquella con suficiencia de suelo y agua para alojar nueva población demandante de satisfactores

---

<sup>5</sup> Programa Veracruzano De Desarrollo Urbano Y Regional

urbanos y con la posibilidad de ser filtro para disminuir los movimientos migratorios hacia las grandes urbes.

- *Ciudad Básica: Representa el vínculo entre los ámbitos rural y urbano debido a su nivel de prestación de servicios de primer contacto.*
- **Nodos Rurales.** Por definición quedan incluidas todas aquellas cabeceras municipales que no reúnen los niveles de prestación de servicios calificados como básicos.
- **Centros Productores de Servicios.** De entre las más de 17 mil localidades rurales de la entidad, se seleccionarán algunas de ellas para su localización y accesibilidad, podrían ser objeto de atención de la inversión pública y privada para consolidar el piso de los niveles de atención social en el medio rural.

#### **PLAN VERACRUZANO DE DESARROLLO 1999-2004**

El **Plan Veracruzano de Desarrollo 1999-2004**, establece como acción en materia de desarrollo urbano y regional las siguientes intenciones:

- Atender de manera prioritaria a las zonas del territorio que presentan un rezago importante por efectos de su desvinculación física o difícil accesibilidad, y en las que por consiguiente se encuentran también niveles bajos de crecimiento económico y productivo, así como una deficiente atención de los servicios sociales básicos.
- Los niveles de marginación en los que subsisten los grupos poblacionales que habitan éstas zonas deben ser revertidos de manera urgente, por lo que su abordamiento merece una particular atención en materia de inversión productiva y social.

Sin duda, la forma más viable de subsanar las carencias y acercar los beneficios del desarrollo a las zonas apartadas de la geografía estatal, es el reconocimiento pleno de sus diferencias y potencialidades, respecto de otras zonas que presentan mejores

condiciones de desarrollo, para lo cual es indispensable trabajarlas de manera específica.

- Desalentar el desequilibrio de la distribución poblacional en el territorio del Estado. Cabe mencionar que funcionalmente, la estructura actual de los asentamientos humanos en el Estado, se distingue por presentar una red urbana relativamente bien distribuida, al contar con centros urbanos de rango medio, que abarcan la mayor parte del territorio estatal.

Sin embargo, al mismo tiempo se encuentran los problemas básicos de la distribución poblacional en el país, es decir, una alta dispersión y concentración de sus localidades.

- Promover en forma real y efectiva el desarrollo regional, a través:
  - a) De la adecuada dirección y aplicación de los recursos fiscales y privados hacia las regiones, y
  - b) Para conseguir que los esfuerzos y acciones de las tres instancias de gobierno se lleven a cabo en forma concurrente a fin de racionalizar la inversión.
  - c) Conseguir un desarrollo sustentable, respetuoso del medio ambiente, en el que el contexto rural sea impulsado por la presencia del más complejo y completo Sistema de Ciudades del país, maximizando la influencia de las sedes urbanas sobre las localidades de su entorno, subordinadas a ellas únicamente por motivo de la prestación de servicios, y
  - d) Transformar las potencialidades en realidades a fin de acceder a un Veracruz con mejores niveles de bienestar y empleo.

El Plan define como instrumento la dirección y determina la acción del gobierno en los próximos seis años; le da seguridad a la gente para que invierta, produzca, y genere oportunidades para el desarrollo personal y familiar.

De esta manera, el principal objetivo del Plan es ofrecer a Veracruz un futuro de seguridad, legalidad y desarrollo económico.

Para lograr esto, la estrategia requiere de acciones en los siguientes campos:

- Atender las causas y los efectos de la pobreza para disminuir la desigualdad.
- Modernizar el orden legal para fortalecer nuestras libertades.
- Reactivar la economía, atraer inversiones y generar empleos.
- Dar al estado una administración pública moderna que ofrezca mejores servicios públicos.

Es así como el compromiso con el pueblo de Veracruz es crear lo más posible con los recursos disponibles, y transformar las ventajas del estado en productividad, calidad de vida y creación de empleos.

En segunda instancia, el Programa Veracruzano de Desarrollo Urbano y Regional para el período 1999-2004, señala como problemática en materia de asentamientos humanos, la fuerte atracción de población rural hacia los centros urbanos, lo cual deriva en una expansión irregular y desordenada, caracterizada por la ocupación de suelo no apto para uso habitacional, déficit de viviendas y de servicios, además de la generación de un impacto negativo en el entorno ecológico.

De ahí, la necesidad de hacer énfasis de contar con un Programa Sectorial en la materia, que fomente y regule el Ordenamiento Territorial a través de un Sistema de Ciudades, además de requerirse de la formulación de programas de desarrollo urbano actualizados y de programas específicos que atiendan y prevean las necesidades de suelo, vivienda, equipamiento e infraestructura.

A partir de la problemática estatal planteada, la visión prospectiva en materia de desarrollo urbano y regional arroja cuatro vertientes de acción prioritarias, a efecto de revertir el fenómeno de urbanización y la compleja problemática que él conlleva. Dichas líneas contienen:

Programación de inversiones de los distintos sectores, haciéndolas coincidir en tiempo y espacio, fomentando la

aplicación de recursos en aquellas regiones estratégicas en las que se requiera instrumentar proyectos productivos y de servicios.

Conclusión del círculo invasión - regularización en los centros urbanos, generado por una alta presión demográfica que propicia la ocupación de zonas de alto riesgo, de nula aptitud habitacional y fomenta un mercado especulativo de suelo.

Previsión de bolsas de suelo para atender la demanda poblacional, acciones de construcción y mejoramiento de la vivienda, la reestructuración de un sistema vial acorde a las necesidades de enlaces de la ciudad, introducción o ampliación de sistema de agua y saneamiento y la protección al medio ambiente.

Formulación de programas especiales de desarrollo urbano-regional para las zonas de menor accesibilidad y alta dispersión, a través de la identificación de centros productores de servicios que concentren equipamiento, infraestructura y servicios, para atender a la población de esas localidades y las ubicadas en su ámbito de influencia.

Estas líneas de acción, son retomadas por la estrategia del Programa de Desarrollo Regional en su ámbito de estudio, denominada por el Programa Veracruzano como: **Región de las Grandes Montañas** (ver figura No. 3), en la cual se establecen como acciones prioritarias las siguientes:

Figura No. 1  
**Región de las Grandes Montañas**



- La consolidación de proyectos como INTERCITY, que significa el aprovechamiento de la infraestructura ferroviaria existente para establecer una ruta interurbana Córdoba-Fortín-Orizaba, como una alternativa de transporte público y principalmente con una visión de adecuación turística.
- El aprovechamiento de espacios residuales al interior de la mancha urbana como lo son los derechos de vía y traseros de predios ahogados o subutilizados, generados por el paso del ferrocarril al interior de las ciudades de la región, con lo cual se podrían establecer proyectos de redensificación con la apertura de frentes de suelo urbanizado para el desarrollo de iniciativas inmobiliarias, comerciales y de servicios, así como habitacionales.

- La conservación del patrimonio arquitectónico, histórico y natural con que cuentan los centros de las ciudades de la región, misma se concibe como una tarea prioritaria, involucrando a los ayuntamientos en iniciativas de promoción y conservación del mismo, con el objeto de fomentar el turismo.
- La continuidad de las acciones iniciadas en materia de saneamiento para la cuenca baja del Río Blanco, misma que desde hace más de un siglo recibe las aportaciones de la industria que se ha asentado en la región, aunado a las propias de las descargas de aguas negras de los asentamientos humanos. En el caso de Tierra Blanca, habrán de realizarse labores de mantenimiento y rehabilitación de la planta de tratamiento existente, indispensable para amortiguar el impacto de la agroindustria de la zona.
- Resolver la disposición de los residuos sólidos urbanos mediante la construcción del relleno sanitario, como obras de interés público para la conservación del medio ambiente de las dos conurbaciones, aunque sería conveniente reducir la carga y cantidad de las aportaciones, con programas municipales complementarios de separación y reciclaje de basura.
- Apoyar las labores de autoconstrucción y mejoramiento de vivienda de zonas rurales en las áreas más apartadas de la sierra, mediante convenios para la concesión de los servicios básicos, así como promover la creación de bancos municipales o comunitarios de material.
- Consolidación del Sistema Regional de Asentamientos Humanos, dirigiendo la inversión hacia las ciudades intermedias como Huatusco, Maltrata, Zongolica y Tierra Blanca, para que alcancen el nivel de prestación de servicios que requiere su papel de apoyo a las zonas rurales de su entorno, lo que implicará de inicio la solución de las demandas de infraestructura básica como agua, drenaje y electrificación, pero de manera adicional, aquellos equipamientos que establezcan las mejores condiciones para el desarrollo comercial y productivo de cada lugar.

- La gestión de una política de impulso para los Centros Productores de Servicios y las ciudades básicas, con el propósito de acercar a la población los servicios urbanos de primera necesidad.

## **PROGRAMA REGIONAL DE LAS GRANDES MONTAÑAS**

El **Programa Regional de las Grandes Montañas 1999-2004**, establece a la ciudad de Tierra Blanca, como parte de la Subregión del mismo nombre formada por los municipios de Carrillo Puerto, Cuitlahuac, Tierra Blanca y Tres Valles.

La población total de la Subregión en 1995, registró un total de 101,216 habitantes, representando el 13.6% de los que habitaban en el Región, estimándose 189,892 habitantes en 1999.

En la Subregión se presentan paisajes de singular belleza, junto a las riberas de los ríos que forman parte del entorno ecológico, sin embargo, se están afectando por las descargas urbanas e industriales a los ríos sin ningún tratamiento, así como el establecimiento de industrias del café, caña de azúcar y maquila que emplean procesos tradicionales altamente contaminantes.

Por otro lado, en la agricultura prevalece el sistema del monocultivo y la práctica de roza-tumba-quema, aunado a la ganadería de tipo extensivo, son factores que contribuyen al deterioro del suelo, agua y aire.

La Subregión posee un grado de marginación medio y un índice negativo, coincidiendo también con una PEA ocupada diversificada, que incluye actividades secundarias.

Este instrumento establece lo siguiente para la Subregión de Tierra Blanca:

**Objetivo:** Promoción del desarrollo económico y social mediante el impulso a la actividad industrial maquiladora, el desarrollo tecnológico de la agricultura y el fomento al turismo ecológico.

**Estrategia:** Impulsar a las cabeceras municipales de Yanga, Cuitlahuac, Tierra Blanca y Tres Valles como Centros de Servicios Intermedios, puesto que cuentan con suficiente reserva de suelo y agua para alojar nueva población demandante de satisfactores urbanos.

**Prioridades:** Se fomentará la instalación de industria maquiladora de alta tecnología, así como la diversificación agrícola mediante el cultivo de frutales de calidad de exportación y arroz. Se impulsará la promoción de las actividades socioculturales como son las festividades, exposiciones y para elevar la cantidad y calidad de visitantes y las actividades vinculadas al ecoturismo en las inmediaciones de los ríos y grutas. Construcción del Museo Regional de Palmillas.

### **Líneas de Desarrollo:**

#### **Criterios Económicos**

- Desarrollo de asociaciones para proyectos productivos de agroindustria diversificada y que no genere desechos tóxicos o contaminantes, así como la difusión del sistema roza-pica en lugar de roza-quema. Capacitación de la fuerza de trabajo asociados a los nuevos retos productivos como es la maquila, los frutales y el trato a los turistas.
- Impulso a proyectos de nuevos caminos rurales para comunicar la zona de sierra con los valles, cuidando que no alteren la fisiografía e hidrología del lugar.
- Otorgar estímulos fiscales para la creación de infraestructura para la comercialización de sus productos.
- Gestión de financiamiento, tanto públicos como privados, para el fomento al turismo, la agroindustria y la apicultura.

#### **Criterios Sociales**

- Creación de centros de capacitación para implementación de nuevas tecnologías industriales, agrícolas y productos, incluyendo la comercialización de los mismos.

- Cubrir las necesidades básicas de salud, educación y servicios como agua potable, drenaje, planta de tratamiento, relleno sanitario y energía eléctrica.
- Procurar que las empresas del sector social sean atendidas por campesinas y artesanas.

### ***Criterios Culturales***

- Revalorizar y perfeccionar con tecnología moderna los procesos productivos agrícolas, pecuarios y artesanales tradicionales, con el fin de darles un valor adicional que les posibilite un mayor margen de ganancia.
- Capacitar al indígena con tecnologías modernas para la transformación de sus materias primas en productos de mayor valor.
- Establecer junto con las comunidades indígenas las estrategias de comercialización de sus productos dentro y fuera del país.
- **El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, 1989**, establece una superficie de 3 768.75 hectáreas, divididas en: 585-07-14.5 ha de mancha urbana (15.52% del total); 162-50.38 ha de reserva urbana habitacional para el 2009 (4.318% del total); 3,007-17-47.5 ha de reserva ecológica (79.80% del total) y; el resto 14-00-00.0 ha reserva industrial que representan el 0.37% del total.
- Entre los aspectos más relevantes de la problemática señalada en su momento por el Plan estaban:
- Las limitantes artificiales al noreste (ductos de Pemex) para el desarrollo de la Ciudad, así como las zonas inundables de la parte norte, este y oeste, quedando como opción la parte sur.
- El uso incompatible del suelo, consecuencia de la expansión de la mancha urbana sobre los poliductos y la carretera regional, además de asentamientos en las cercanías de las instalaciones almacenadoras de PEMEX
- El deterioro de la imagen urbana por la falta de elementos que estructuran la ciudad.

En los objetivos generales del Plan resaltan los siguientes:

- Identificar las áreas más aptas para el crecimiento.
- Evitar el poblamiento en zonas de riesgo generadas por el paso de ductos con derivados del petróleo.
- Identificar las zonas que deberán ser declaradas de preservación ecológica.
- Respetar, rehabilitar y preservar los cauces y cuerpos de agua naturales localizados en la ciudad.

Por último, la estrategia general en 1989 proponía que se aumentará la densidad de 59 a 86 hab/ha para el año 2009, mediante una política de saturación de la superficie baldía.

En materia de población, se pretendía llegar a los 64,459 habitantes para el año 2009, conservando una tasa anual del 2.4%.

Cuadro No. 16

#### Sistema estatal de ciudades

REGIONAL	ESTATAL	MEDIO	INTERMEDIO	BASICO
VERACRUZ	CORDOBA	TIERRA BLANCA		TLACOTALPAN
	ORIZABA		COSAMALOAPAN	NOPALTEPEC
			TRES VALLES	LOS NARANJOS

El Sistema Estatal de Ciudades determina la dependencia de Tierra Blanca hacia la localidad de Córdoba, misma que a su vez se integra a Veracruz, con la categoría de prestación de servicios regionales. Por su parte, Tierra Blanca, ejerce su influencia sobre localidades de la zona, ubicándose en la categoría de servicios medios Cosamaloapan y Tres Valles, en tanto que en el sector de la prestación de servicios corresponde a Tlacotalpan, Nopaltepec y Los Naranjos

El Programa Veracruzano de Desarrollo Urbano y Regional 1999-2004 determina al ámbito sobre el que se ubica la localidad de Tierra Blanca, como una zona de prioridad estatal, sujeta a desconcentración territorial de la actividad industrial, dictaminando para la localidad, una política de impulso con actividad agroindustrial.

Considerando lo anterior, el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, realizado hace 11 años requiere una actualización, debido a que las condiciones políticas y los instrumentos de niveles superiores de planeación han sufrido cambios con la finalidad de impulsar la región económicamente.

#### **1.4. MARCO CONCEPTUAL**

La conceptualización del **la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca**, esta conformado de la siguiente manera:

Evaluar las condiciones físicas naturales y artificiales del sitio, así como su entorno inmediato para determinar la vocación e intensidad de uso de los recursos y características del proyecto que garantice un correcto posicionamiento competitivo en el mercado de la agroindustria en el entorno nacional.

Identificar la problemática urbana actual, así como las tendencias principales que se presentarán a futuro en el Municipio, con la intención de prever e instrumentar acciones correctivas.

Diseñar el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, definiendo la óptima ubicación de usos y destinos del suelo, el equipamiento urbano, así como la infraestructura urbana existente, en proyecto o construcción.

Dotar de elementos técnicos a las autoridades municipales, para ordenar y regular el desarrollo de Tierra Blanca

Proponer los instrumentos legales necesarios para la regulación de las áreas definidas por el Programa de Desarrollo.

Precisar con claridad las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para lograr el posicionamiento de Tierra Blanca.

Definir las áreas del suelo urbano necesarias para los diferentes niveles de ingreso, logrando un desarrollo armónico del centro de población.

Determinar las áreas carentes de servicios con la finalidad de que las autoridades logren su integración.

Establecer la normatividad en materia de uso del suelo, densidad de las construcciones, acorde con las características del paisaje y los rasgos culturales dominantes de la región.

Orientar en forma adecuada las soluciones para reducir la contaminación en el Centro de Población.

Crear los instrumentos necesarios para lograr la acción coordinada dentro del sector público y privado.

Definir los elementos necesarios para la modificación del límite del Centro de Población.

Que el Programa esté debidamente fundamentado y motivado, convirtiéndose en un instrumento desarrollado y orientado jurídicamente.

Desarrollar los canales de difusión para que la población conozca los lineamientos y las propuestas indicadas en este Programa.

Crear una base de datos de información urbanística sistematizada para facilitar la planeación, desarrollo e implementación de programas y proyectos municipales.

Determinar los montos de inversión requeridos para llevar a cabo el proyecto total, así como cada una de sus etapas, en términos de infraestructura de los servicios, equipamiento urbano, oferta turística y el impacto económico-social.

***DIAGNOSTICO***

---

## **DIAGNÓSTICO**

Este capítulo describe las características esenciales del Centro de Población de Tierra Blanca, también Cabecera Municipal, en términos de ubicación, principales enlaces y comunicaciones y la tenencia de la tierra, con la finalidad de tener una idea objetiva de ubicación geográfica de la localidad y la interacción de esta con su entorno físico natural y artificial.

### **2.1. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL**

#### **2.1.1. LOCALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El municipio de Tierra Blanca pertenece a la región de Las Grandes Montañas; y a diferencia de las regiones restantes, es la más diferenciada por sus actividades económicas, ya que existen municipios con alto desarrollo de la agricultura, ganadería y explotación forestal; municipios con actividades de transformación desde los inicios de la industrialización hasta la actualidad; así como municipios con una mayor orientación hacia la prestación de los servicios, concentración de zonas comerciales, de transporte, de comunicaciones y del sector gubernamental asentados en los núcleos urbanos.

El municipio de Tierra Blanca; con sus 1,447 km<sup>2</sup>; colinda al norte con los municipios de Omealca, Cuitlahuac, Cotaxtla y Tlalixcoyan; al este con Tlalixcoyan, Ignacio de la Llave, Santiago Ixmattlahuacan, Cosamaloapan y Tres Valles; al sur con Tres Valles y el Estado de Oaxaca y al oeste con el municipio de Omealca y el Estado de Oaxaca.

Su cabecera municipal, del mismo nombre, está localizada a los 18 grados 27 minutos de latitud norte y a los 96 grados 22 minutos de longitud oeste, su altitud sobre el nivel del mar es de 50 metros. Sin embargo, el Ayuntamiento carece de un levantamiento topográfico o cuadro de construcción en el que se delimite el Centro de Población de Tierra Blanca, emplazado en una planicie con lomeríos suaves, lo que ha imposibilitado determinar una

limitación física del territorio de acuerdo a los accidentes físicos naturales o artificiales.

Con respecto a la poligonal del centro de población, esta prácticamente se conserva con los mismos límites del plan anterior de 1989, a excepción del vértice No. 1, localizado al norte, en la coordenada X-779054 y-2045425.

Cuadro No. 17

**Delimitación del Centro de Población.  
Cuadro de Construcción y Superficie Analítica.**

VERTICE	PTO. VISADO	LATITUD	LONGITUD	X_NAD81	Y_NAD81	DISTANCIA	RUMBO
1	2	18 28 51.00	96 21 27.0	779054	2045425	824.457	S 86d35'34"
2	3	18 28 49.00	96 20 59.0	779876	2045376	1381.356	S 48d54'14"
3	4	18 28 19.00	96 20 24.0	780917	2044468	1917.148	S 34d17'13"
4	5	18 27 40.00	96 19 48.0	781992	2043284	1558.654	S 19d31'40"
5	6	18 26 39.00	96 19 31.0	782518	2041415	1507.161	S 00d50'11"
6	7	18 25 50.00	96 19 31.0	782541	2039907	698.026	S 23d06'45"
7	8	18 25 29.00	96 19 22.0	782814	2039265	1718.261	S 57d51'50"
8	9	18 25 00.00	96 20 12.0	781360	2038352	3349.398	S 88d25'54"
9	10	18 24 57.00	96 22 00.0	778190	2038213	3535.458	N 41d13'17"
10	11	18 26 21.00	96 24 17.0	774130	2040739	2840.060	N 09d20'23"
11	1	18 27 57.0	96 23 07.0	776143	2043721	3372.555	N 59d40'17"
		PERIMETRO	24637.9ha	SUPERFICIE	3865.17ha		

Cuadro No. 18

**Estructura del Centro de Población 1989**

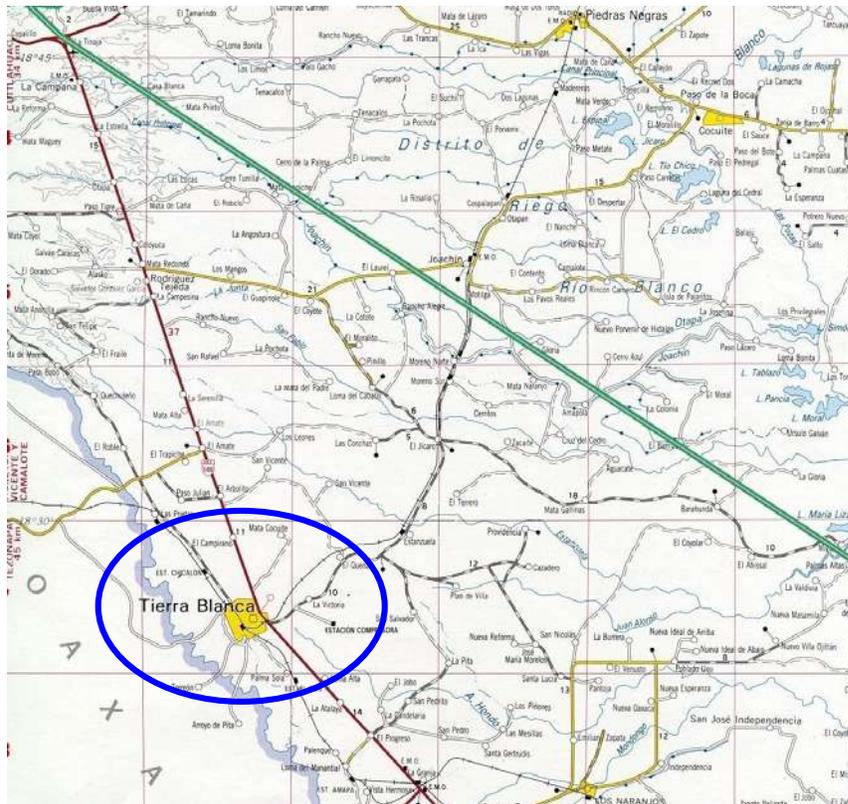
ZONA	SUPERFICIE (HAS.)	PARTICIPACIÓN RELATIVA A
Mancha urbana	585.07	15.52
Reserva habitacional	162.50	4.31
Reserva industrial	14.00	1.00
Reserva ecológica	3 007.17	79.79
<b>TOTAL</b>	<b>3 768.75</b>	<b>100</b>

FUENTE: Plan de Desarrollo Urbano de 1989

**Cuadro No. 19  
Estructura del Centro de Población 2000**

<b>ZONA</b>	<b>SUPERFICIE (HAS.)</b>	<b>PARTICIPACIÓN RELATIVA A</b>
Mancha urbana	963	25.55
Reserva habitacional	-215.5	0.0
Reserva industrial	14.00	1.00
Reserva ecológica	2 791.5	74.08
<b>TOTAL</b>	<b>3 768.75</b>	<b>100</b>

**Figura No. 2  
Definición del área de estudio**



### 2.1.2. SISTEMA DE ENLACES

La ciudad de Tierra Blanca se encuentra comunicada por la carretera regional No. 145, así como de enlaces ferroviarios a diferentes destinos.

Por lo que respecta a la carretera que la cruza, ésta se deriva de la carretera Córdoba-Veracruz en el punto denominado La Tinaja a 36 km al norte de Tierra Blanca, y comunica a esta hacia el sur con la localidad de Tres Valles, Ciudad Alemán y Tuxtepec, siendo factible la comunicación además en forma indirecta, a sedes tales como Cosamaloapan y Tlacotalpan.

Su estado en general es bueno, pudiendo operarse en algunos tramos a 100 k.p.h., aun cuando su velocidad de diseño se estima entre 60 y 90 k.p.h. El señalamiento es regular, sin embargo faltan avisos de control de velocidad y preventivas en especial en el acceso a la ciudad en ambos sentidos.

Figura No. 3  
Sistema de Enlaces



En referencia con los enlaces ferroviarios, la estación de la ciudad representa una de las más importantes en la región, derivándose de ella dos rutas diferentes:

La primera, con origen en el Sur del estado, teniendo como destino inmediato hacia el Norte a la localidad de Córdoba;  
La segunda se desarrolla a partir de Tierra Blanca con destino el Puerto de Veracruz.

Estas vías aseguran el desplazamiento de la producción agraria de una zona de alta fertilidad como lo es la Cuenca del Papaloapan hacia un punto importante de exportación.

Existen a nivel microregional una serie de vías terminales de menor jerarquía que posibilitan la comunicación de Tierra Blanca con localidades tales como: Torreón, La Raya, La Joviette, La Esperanza y otras hacia el Occidente, así como La Victoria, El Jobo, Palenque y La Talaya hacia el Oriente.

Cuadro No. 20

#### **Longitud de la Red Ferroviaria**

TIPO DE VIA Y TRAMO	LONGITUD (Km)
<b>TRONCALES</b>	
CORDOBA-TIERRA BLANCA	59.1
TIERRA BLANCA .JUAN RODRIGUEZ CLARA	108.6
<b>RAMALES</b>	
VERACRUZ-TIERRA BLANCA	100.9
TRES VALLES-SAN CRISTOBAL	48.0
ORIZABA-PUENTE COLORADO	51.2

En conclusión, Tierra Blanca posee una posición privilegiada, en referencia con el sistema carretero y ferroviario que ha inducido su crecimiento del área urbana con una falta de integración de la parte oeste con la este y viceversa, dado por la inclusión de la carretera regional como parte de la vialidad interna urbana, provocando una desarticulación la estructura vial y de transporte.

## CUADRO NO. 21

### Sistema de Enlaces

CARRETERA	ORIGEN: CENTRO DE POBLACION		
	DESTINO PROXIMO ( 1 )	DESTINO RELEVANTE	OTROS DESTINOS ( 2 )
ESTATAL	Córdoba	Cosamaloapan	Papaloapan
FEDERAL	Pto. De Veracruz	Coatzacoalcos	Villahermosa
REGIONAL VIAS FERREAS	La Tinaja	Cd. Alemán	Tuxtepec

(1) Los destinos aludidos se encuentran ubicados entre el próximo y el relevante, y tiene enlace por la carretera que se menciona en la primera columna, ya sea en forma directa o troncal.

(2) Se indicará el punto cardinal mediante una inicial señalada entre paréntesis ejemplo (W),(E).

### 2.1.3. TENENCIA DE LA TIERRA

En relación con los tipos de posesión del suelo al interior del área urbana, el predominante es el ejidal con el 49.2%, seguida por el fundo legal con el 41.54% y la propiedad federal conformada por los terrenos que componen los derechos federales de vía del ferrocarril y de la carretera federal, así como las instalaciones de los talleres y de PEMEX que conforman el 9.26% del total.

El fundo legal, fue constituido el 18 de mayo de 1958 por decreto presidencial, al desincorporar una superficie de 243 ha, mismas que serían ocupadas para fines urbanos.

Actualmente, la superficie del Fundo Legal, ha sido saturada por lo que el área urbana se desbordó sobre las tierras ejidales que rodeaban, las cuales representan una superficie de 287-86-85.5 Ha.

Con la instalación del ferrocarril y la carretera regional, se indujeron derechos de vía administrados por la federación, mismos que ocupan una superficie de 27-53-04 hectáreas, a las que se añaden las correspondientes a los talleres de Ferrocarriles Nacionales de México y la Gerencia de Ventas de Petróleos Mexicanos, las cuales ocupan predios de 9.57 y 17.10 ha, respectivamente, arrojando un total de propiedad federal en una cifra de 54.20 ha.

Cuadro No. 22  
**Tenencia de la Tierra.**

NOMBRE	PROPIEDAD EJIDAL SUP. Ha.	PROPIEDAD PRIVADA SUP. Ha.	OTROS REGIMENES SUP. Ha
EJIDAL URBANA	398.77		
EJIDAL RESERVA	2063.66		
PRIVADA URBANA		217.33	
PEQUEÑA PROPIEDAD		834.77	
MUNICIPAL (VIALIDAD)			395.85
PROPIEDAD FEDERAL			33.33

FUENTE: Información de Catastro Rural, vaciada sobre Cartas Topográficas Escala 1:50,000. S.P.P. 1982.

## 2.2. MEDIO FÍSICO NATURAL

### 2.2.1. TIPO DE CLIMA

Tierra Blanca es un municipio de temperaturas muy elevadas, se llega a alcanzar los 41 grados centígrados a la sombra. Existen tres tipos de clima en el municipio: el primero es cálido húmedo con abundantes lluvias todo el año abarca el 0.3% de la superficie municipal; el segundo es cálido subhúmedo con lluvias en verano y de mayor humedad así como el de mayor extensión ya que abarca al 91.18% de superficie y; el tercero es cálido subhúmedo con lluvias en verano pero de humedad media y que incluye el 8.52 de superficie restante.

La ciudad de Tierra Blanca se sitúa sobre la zona climática tipo AW”2(w) (e) g, cálido subhúmedo, siendo éste el más húmedo del grupo, de acuerdo a la clasificación realizada por Koppen y

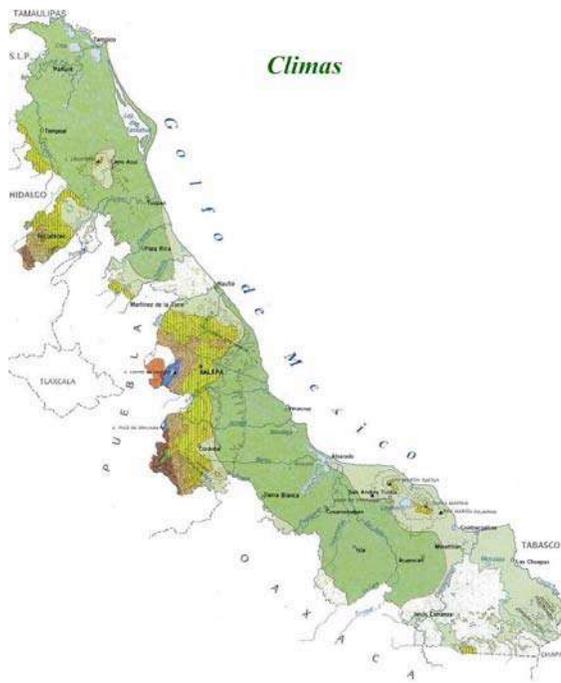


Figura No. 4  
**Clima**

modificada para las condiciones nacionales por Enriqueta García en 1964.

Se presentan lluvias en verano, extensa época de canícula y heladas aisladas, con una temperatura promedio de 27.4° C, una máxima de 30.0° en el mes de mayo y la mínima de 23.8° C en enero.

La precipitación pluvial en la zona alcanza un volumen promedio anual de 1,573.2 milímetros, concentrándose el mayor registro en la

segunda parte del año. En forma particular los volúmenes máximo y mínimo de registro corresponden a julio con 390.6 mm y febrero con 11.2 mm, por lo que existe una fluctuación alta.

Los vientos dominantes provienen del norte en la región que son desviados en la ciudad por los monzónicos que modifican su curso.

### 2.2.2. GEOLOGÍA

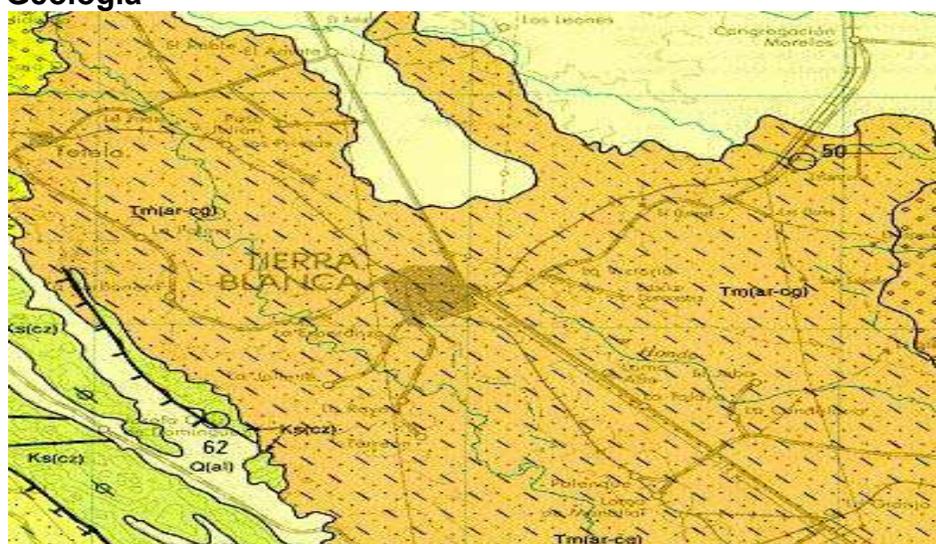
Los suelos de Tierra Blanca son de origen sedimentario, pertenecientes de la era Cenozoica del período Cuaternario y Terciario.

Se diferencian principalmente tres unidades litológicas: a) Aluvial con una extensión de 51.70% de la superficie municipal;

b) Arenisca-conglomerado con una extensión del 18.07% y; c) Conglomerado con el 30.3% restante

La cabecera de Tierra Blanca se asienta sobre rocas sedimentarias con origen en el terciario superior y su litología es Arenisca - conglomerado (ar-cg). Es así como Tierra Blanca y su entorno se asientan sobre una plataforma en donde predominan los conglomerados, por lo que no existe riesgo de tipo geológico para el establecimiento de asentamientos humanos.

Figura No. 5  
**Geología**



 Rocas sedimentarias del Terciario superior, conglomerado y arenisca.(Tm (ar-cg))

### 2.2.3. EDAFOLOGÍA

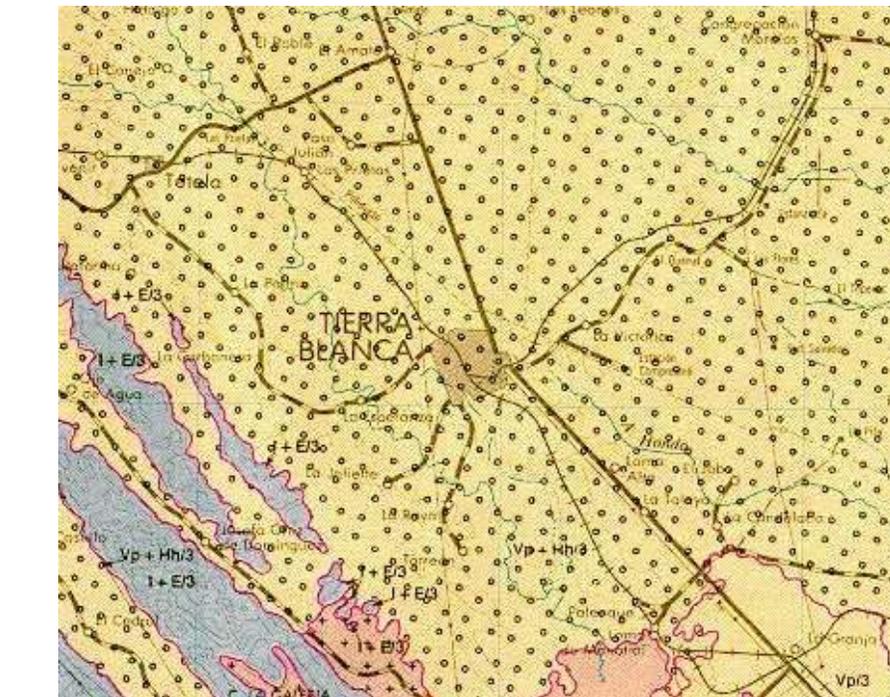
Los principales tipos de suelo que se encuentran en la ciudad de Tierra Blanca están relacionados con factores del medio físico como son: el clima, la litología, la altitud y el relieve, y las unidades edáficas dominantes pertenecen a la asociación Vertisol pélico y Feozem háplico. :

**Vertisol Pélico (Vp).**- Corresponde a un suelo de textura arcillosa y pesada, susceptibles a agrietamiento durante época de estío. Son suelos tendientes a la salinización en caso de acumulación excesiva de agua y un grado de fertilidad varia en función de la cantidad de materia orgánica que presenten.

**Feozem Háplico (Hp)/3- en una fase fina.**- Son suelos de escaso espesor, con un índice de fertilidad de moderada a alta. La agregación de ambas unidades, al conformar la asociación prevaeciente en la zona, imprimen al suelo la condición de fertilidad de moderada a alta, factible a incrementarse mediante la utilización de elementos de mecanizados.

En la ciudad de Tierra Blanca el tipo de suelo predominante resulta apto para su ocupación con fines urbanos, ya que estos tipos de suelos no presentan ningún riesgo para la edificación.

Figura No. 6  
**Edafología**



 Vertisol pélico pedregoso

## 2.2.4. TOPOGRAFÍA

La ciudad está emplazada en la provincia fisiográfica Planicie Costera del Golfo Sur, mostrando lomeríos de suave pendiente y valles angostos. Por lo que el relieve del entorno próximo no representa limitantes significativas para el desarrollo urbano.

En lo referente al nivel de pendientes en las inmediaciones de la localidad se tiene: la pendiente predominante es de 0 a 5%, existiendo alta pendiente en la parte norte. En tanto que, en las coordenadas norte, sur, este y oeste de la periferia extrema se presentan pendiente del 5-30 %.

Por último, en el rango de 0-5% de pendiente, se presenta inundaciones temporales hacia el noreste y sureste de la ciudad en donde se tiene el terraplén de la carretera, la cual funciona como dique porque entorpece el drenado de las aguas de lluvia.

## 2.2.5. HIDROLOGÍA

Tierra Blanca se encuentra localizada en la región hidrológica RH28 conocida como Papaloapan; dentro de la cuenca del mismo nombre. Debido a esto, es llamada en algunas ocasiones como “La Puerta del Papaloapan”.

Dicha cuenca se divide asimismo en cuatro subcuencas:

SUBSECUENCIA	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
Río Camarón	42.97
Río Blanco	2.99
Río de las Pozas	45.36
Río Amapa	8.68

De entre los principales ríos con los que cuenta el municipio se encuentran: Río Blanco, La Estanzuela, Las Pozas, El Camarón, El Joachín, Río Hondo, Río Amapa, El Nanche y El Juile, entre otros.

Estas corrientes superficiales son de tipo radial, que vierten sus aguas hacia corrientes más importantes que ellas para desembocar en el Río Papaloapan; por su parte el nivel freático manifiesta circunstancias de superficialidad, situación que posibilita su utilización para fines urbanos, dado que la extracción del agua es viable a través de pozos. Sin embargo, también es considerada como una zona de recarga de acuíferos, en función de las condiciones de drenado del terreno. Al no presentarse zonas de hundimientos cercanos a la ciudad por los bloques de conglomerados, este factor no repercute negativamente para el desarrollo urbano.

Por otra parte, existen al oeste del municipio importantes cuerpos de agua y lagunas; como son las lagunas de Las Charcas, El Moral, Las Plancas, Las Piedras y las de María Lizamba.

Su importancia radica en que diariamente se pescan 5 toneladas de mojarra que llegan a venderse en Alvarado, Veracruz, Boca del Río, así como en Tierra Blanca.

Otras especies que se llegan a obtener son la tortuga, camarón, langostino, jaiba, róbalo y ostra gigante. Un aspecto que no se ha explotado de estas lagunas es su potencial turístico, debido a su belleza natural.

Por último, en la zona urbana, existen tres arroyos: El Cojinillo, Cara Sucia y Arroyo Hondo, mismos en donde se vierten residuos sólidos y líquidos.

Figura No. 7  
**Cuencas Hidrológicas**



 Región Hidrológica 28, "Río Papaloapan"

## 2.2.6. VEGETACIÓN Y USO ACTUAL DEL SUELO

Alrededor de la ciudad se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias que coexisten en mutuo acuerdo, a excepción de la porción suroeste, en la cual se desarrollan en forma exclusiva cultivos de tipo semipermanente de enorme extensión como la caña de azúcar y el arroz.

La ganadería también ocupa una superficie vasta de pastos con fines forrajeros, por lo que el pastoreo y la ganadería nómada están casi extintos. Es por lo anterior que en las cercanías a la localidad de Tierra Blanca y en la superficie que ocupa el centro urbano, no existen espacios naturales con la vegetación de selva que antes ocupó dichos espacios.

Cabe señalar, que tiempo atrás la extracción de arenas constituyó una actividad importante, modificando las condiciones naturales del paisaje, sin embargo ha dejado de ser un medio productivo y ha caído en el abandono, dado que se utilizó para la construcción de enlaces carreteros. Asimismo, debe enunciarse que el tendido de ductos conductores de hidrocarburos ha inhibido la explotación

racional de áreas contiguas a los mismos, debido al riesgo que constituyen para cualquier actividad, se encuentran situados hacia el este y norte de la ciudad.

Por último dentro de los límites del centro de población prácticamente la vegetación que predomina son los pastizales.

### 2.2.7. APTITUD TERRITORIAL

La evaluación y análisis de los factores de composición física y química del terreno, el patrón de drenado, el relieve y el clima, en conjunto, determinan la potencialidad del suelo y el grado de vocación que éste presenta para el desarrollo de actividades productivas y en forma colateral, por consecuencia, su viabilidad para ocupación urbana, ya que ésta resulta inversa al nivel que presente el suelo para fines productivos.

Cuadro No. 23

#### Síntesis del Medio Físico.

TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UBICACIÓN
<b>Clima</b>	En la zona de estudio se presenta un clima de tipo AW <sup>2</sup> (w) (e) g, cálido subhúmedo, en el cual se presentan lluvias en verano, extensa época de canícula y heladas aisladas, con una temperatura promedio de 27.4 °C, una máxima de 30.0° en el mes de mayo y la mínima de 23.8 °C en enero; la precipitación pluvial alcanza un volumen promedio anual de 1,573.2 milímetros.	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>
<b>Geología</b>	La cabecera de Tierra Blanca y su entorno están asentados sobre la unidad litológica Arenisca - Conglomerado (ar-cg). Esta unidad geológica presenta características propicias para el desarrollo urbano.	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>
<b>Edafología</b>	Los tipos de suelo que se encuentran en la ciudad y sus inmediaciones son: <b>Vertisol Pélico y Feozem Háptico - Vp + Hp/3- en una fase fina.</b>	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>
<b>Topografía</b>	La ciudad se emplaza sobre la provincia fisiográfica "Planicie Costera del Golfo Sur," misma que presenta lomeríos de suave pendiente y valles angostos.	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>
<b>Hidrología</b>	Tierra Blanca se encuentra localizada en la región hidrológica RH28 conocida como Papaloapan.	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>
<b>Vegetación</b>	Alrededor de la ciudad se presentan principalmente actividades agrícolas y ganaderas, por lo que no se presentan lugares cercanos a la localidad con vegetación no perturbada	<b>Centro de Población de Tierra Blanca</b>

FUENTE: Análisis del consultor con base a cartas de INEGI,

El territorio aledaño a la ciudad de Tierra Blanca, presenta aptitud moderada para las actividades agrícolas, variando su vocación hacia los extremos noreste y noroeste, los cuales denotan mayor viabilidad para su explotación.

Hacia el noreste, el suelo presenta un grado de aptitud de moderado a alto para el desarrollo de actividades pecuarias, en tanto hacia el noroeste, tal vocación declina a una aptitud solo moderada para estas actividades, originado por el relieve existente, además de la proporción química de los agregados de la asociación edafológica de la zona; sin embargo dicha circunstancia es factible de enmendarse mediante la utilización de fertilizantes.

Dada la homogeneidad de la potencialidad del suelo para las actividades productivas, la orientación del crecimiento urbano sería factible hacia cualquier punto cardinal, sin embargo habrá de conjuntarse con otros factores como la aptitud territorial, las vías de comunicación, entre otros, para definir este factor.

## **2.2.8. ZONIFICACIÓN PRIMARIA**

De acuerdo a sus aptitudes y condiciones físicas de la zona estudio (área urbana y entorno de la Ciudad), a continuación se presenta la clasificación de cuatro ubicaciones definidas en la Ciudad:

Noroeste y Este.- Dada la existencia de ductos de PEMEX, conductores de hidrocarburos y de la permanencia de los mismos en estas zonas, se propone inhibir el crecimiento urbano hacia estas direcciones. Cabe señalar, que actualmente el área urbana está muy cercana a estos ductos, por lo que se habrá de desalentar esta tendencia.

Además en este sector, en camino hacia La Victoria se localiza el basurero a cielo abierto de la ciudad, que tiene como característica negativa, su cercanía a poblaciones y

escurrimientos superficiales lo que provoca su contaminación y genera focos de contaminación.

Sureste.- Esta zona es susceptible a inundaciones temporales, ocasionadas por las condiciones físicas del relieve, así como el dique constituido por el terraplén de la carretera regional. También se presentan la cercanía con las instalaciones contenedoras y almacenadoras de combustible, las cuales no son factibles de reubicarse a largo plazo, por lo que no es conveniente la ocupación de suelo ni para fines industriales y de servicios, puesto que ocasionaría la consecuente instalación de uso habitacional en las cercanías.

Oeste.- Constituye la ubicación más adecuada para conducir el desarrollo de la ciudad, sugiriendo se inicie en la fracción sur de dicha vertiente, a fin de incluirla al actual asentamiento mediante el paso del ferrocarril, para proseguir con su ocupación en sentido sur-norte. Cabe mencionar, que existe la dificultad de la comunicación vial de esta zona con la ciudad, sin embargo puede ser resuelta satisfactoriamente.

## 2.3. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS

El presente estudio se realizó con base en información estadística disponible de los VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda; el Conteo General de Población 95; los Resultados Preliminares del XII Censo General de Población y Vivienda (2000). Para el diagnóstico socioeconómico del Área Urbana de Tierra Blanca se utilizó el desglose de datos por Area Geoestadística Básica (AGEB'S) del XI Censo General de Población y Vivienda, de acuerdo con el cual la localidad de Tierra Blanca se divide en 16 AGEB'S urbanas.

### 2.3.1. POBLACIÓN Y DINÁMICA DE CRECIMIENTO

A través de la historia demográfica y social, la ciudad de Tierra Blanca se ha conservado como un punto de atracción poblacional, en razón de sus actividades económicas y por su ubicación estratégica. En el cuadro siguiente se observa que la tasa de crecimiento de población en el periodo de 1970 a 1995 en la ciudad es aun más alta que la propia del estado.

Cuadro No. 24

#### Dinámica de Crecimiento por Entidad 1950-1995

CONCEPTO	ESTADO		MUNICIPIO		CIUDAD	
	Hab.	Tasa A. en %	Hab.	Tasa en %	Hab.	Tasa A. en %
1960	2,727,899		36,892		16,556	
% de Participación	100.0		1.3		44.9	
1970	3,815,422	3.4	48,961	2.9	22,722	3.2
% de Participación	100.0		1.3		46.4	
1980	5,387,680	3.5	70,427	3.7	31,653	3.4
% de Participación	100.0		1.3		44.9	
1990	6,228,239	1.5	85,352	1.9	39,473	2.2
% de Participación	100.0		1.4		46.2	
1995	6,737,324	1.6	90,123	1.1	43,927	2.1
% de Participación	100.0		1.3		48.7	
2000	6,901,111	2.4	89,143	-1.1	N:D	N.D.
% de Participación	100.0		1.3		N.D	N.D.
1960-1995		2.6		2.6		2.8
1970-1995		2.3		2.5		2.7

FUENTE: VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda. INEGI. 1960,1970, 1980 y 1990; Conteo General de Población. INEGI. 1995; Resultados Preliminares XII Censos Generales de Población y Vivienda. INEGI, 2000.

Es así como en el periodo 1960-70, el crecimiento poblacional promedio anual de la ciudad de Tierra Blanca, fue superior al del Municipio y levemente inferior al crecimiento estatal de 3.4%. Diez años después, fue el Municipio, el que creció aun más que el Estado, en tanto la Ciudad aumentó en dos décimas su crecimiento anual hasta llegar a 3.4%. En el periodo 1980-90, la Ciudad vuelve a repuntar en materia poblacional, seguida por el Municipio con el 1.9 % anual. Situación que prevalece en los cinco años posteriores, salvo que el Municipio disminuye hasta la tasa más baja del periodo, con el 1.1% anual.

En resumen en el periodo de 1970-1995, la Ciudad tuvo un crecimiento de población de 2.7% anual, seguida por el Municipio con 2.5% y por último el Estado con el 2.3%.

No obstante lo anterior, para el año 2000 la población municipal desciende en 980 habitantes con respecto al año 1995, lo que significa un descenso de -1.1%; lo anterior se explica quizá por un movimiento migratorio de habitantes que no encuentran en el municipio las condiciones apropiadas para permanecer en este.

### **2.3.2. POBLACIÓN FUTURA**

De acuerdo a las tasas de crecimiento analizadas en el apartado anterior, se realizó la proyección del crecimiento demográfico esperado para la Ciudad de Tierra Blanca, tomando como base los censos Generales de Población y Vivienda de 1960 a 1995 y las estimaciones realizadas para el 2000 por los consultores, y basados en la información del *Programa Regional de las Grandes Montañas 1999-2020*, mismo que establece una estimación para la ciudad de 50,115 habitantes para el 2000.

Por otro lado los resultados preliminares del Censo 2000, el municipio presenta una disminución en la población, misma que se estima sea por migración de zonas rurales; sin embargo, no se cuenta con mayores datos que permitan detallar este fenómeno social; Tierra Blanca, obstante lo anterior se estima que seguirá con su ritmo de crecimiento.

Con base en las referencias antes expuestas se analizaron y evaluaron diversas alternativas de crecimiento poblacional,

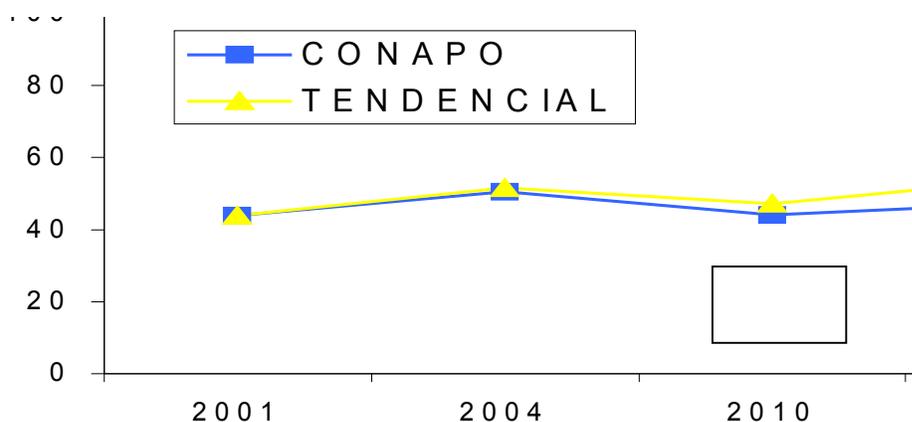
definiéndose los escenarios en congruencia con los los escenarios siguientes;; las políticas de CONAPO, las *Tendencias* de crecimiento, y los pronósticos del Programa Regional de las Grandes Montañas como *Programático*, mismos que se describen a continuación:

**Escenario CONAPO.** Escenario propuesto por CONAPO considera una tasa del 0.95% para el Estado. Estima que la fecundidad y la mortalidad tienden a bajar (0.95%).

**Escenario Tendencial.** Se mantiene la tendencia histórica de crecimiento 1970-1995 sin variación en todo el horizonte de planeación (2.7%).

A continuación se presentan los pronósticos de población.

Figura No. 8  
**Escenarios de Crecimiento 1995-2020**



Cuadro No .25  
**Hipótesis CONAPO de Crecimiento 2001-2020**

LOCALIDAD	T. APLIC.	2001	2004	2010	2020
TIERRA BLANCA	0.95%	50,341	54,211	62,868	80,477

FUENTE: Elaboración Propia.

Cuadro No. 26

**Hipótesis Tendencial de Crecimiento 2001-2020**

LOCALIDAD	T. APLIC.	2001	2004	2010	2020
TIERRA BLANCA	2.7%	51,816	56,127	65,856	85,961

FUENTE: Elaboración Propia.

La población estimada para cada una de las etapas definidas en los horizontes de planeación corresponde al ESCENARIO Programático, ya que se considera que dicho escenario será el óptimo para equilibrar la situación actual de las Subregiones y otorgar una mejor calidad de vida a la población.

Este escenario responde a la tendencia deseada y se basa en mantener una tasa de crecimiento de la población del 2.9% anual.

Cuadro No. 27

**Síntesis de Hipótesis de crecimiento**

LOCALIDAD	1995	2000	2001	2004	2010	2020
CONAPO	43,409	49,113	50,341	54,211	62,868	80,477
TENDENCIAL	44,161	50,453	51,816	56,127	65,856	85,961

FUENTE: Elaboración Propia.

**2.3.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**

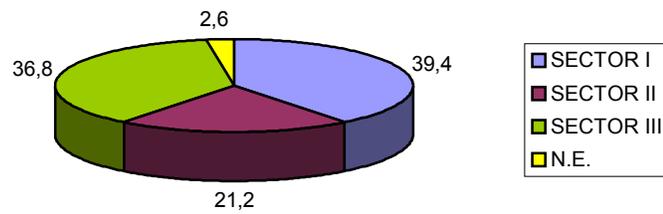
En el aspecto estatal en 1990<sup>6</sup> la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, representó 28.8% de los 6,228,239 habitantes correspondientes a la población total, integrada por 39.4% dedicada a las actividades primarias, el 21.2% al sector secundario y el 36.8% a los servicios. En tanto en el Municipio de Tierra Blanca, con 85,352 la PEA ocupada sumaba 27.9% de la población total, repartida de la siguiente forma: 42.4% en el sector primario, 15.8% para el secundario y 38.4% en el terciario.

En el ámbito de la ciudad, el sector terciario acentúa su participación puesto que de los 11,394 habitantes que representaban la PEA ocupada, 65.3% se dedicaba a las

<sup>6</sup> INEGI. Veracruz, Resultados Definitivos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Edición 1992.

actividades vinculadas al comercio y los servicios, en tanto 21.4% se ocupaba en el sector secundario y solo 13.3% en las actividades primarias, situación que ratifica el carácter urbano de la localidad

Figura No. 9  
**Población Estatal Económicamente Activa por Sector Productivo**

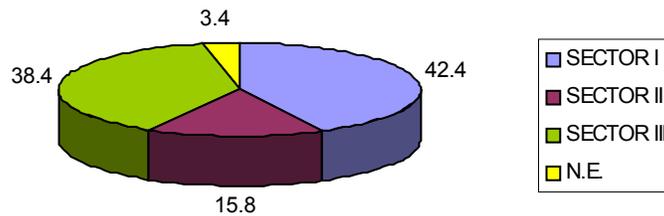


Cuadro No. 28  
**Población Económicamente Activa Ocupada y Desocupada**

ESTADO, MUNICIPIO Y LOCALIDAD	POB. TOTAL	PEA	%	POB. OCUP.	%	POB. DESOCUP.	%
VERACRUZ	6,228,239	1,792,272	28.8	1,742,120	97.2	50,152	2.8
TIERRA BLANCA	85,352	23,834	27.9	23,120	97.0	714	3.0
AGEB TIERRA BLANCA	39,473	11,394	28.9	10,957	90.2	437	3.8
022-7	3,306	1,019	30.8	985	96.7	34	3.3
023-1	2,387	794	33.3	750	94.5	44	5.5
024-6	3,030	889	29.3	860	96.7	29	3.3
025-0	3,234	924	28.6	876	94.8	48	5.2
026-5	3,549	1,027	28.9	993	96.7	34	3.3
027-A	2,449	835	34.1	817	97.8	18	2.2
028-4	2,454	681	27.8	665	97.7	16	2.3
029-9	4,354	1,239	28.5	1,202	97.0	37	3.0
030-1	3,417	923	27.0	885	95.9	38	4.1
031-6	2,205	588	26.7	545	92.7	43	7.3
032-0	1,842	491	26.7	473	96.3	18	3.7
033-5	1,234	333	27.0	318	95.5	15	4.5
034-A	2,100	580	27.6	562	96.9	18	3.1
035-4	1,503	426	28.3	408	95.8	18	4.2
036-9	1,012	278	27.5	262	94.2	16	5.8
037-3	1,397	367	26.3	356	97.0	11	3.0

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Figura No. 10  
**Población Municipal Económicamente Activa por Sector Productivo**



### **2.3.3.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES PRODUCTIVOS**

El sector predominante de la ciudad de Tierra Blanca, es el de los servicios que ocupó una población de 7,437 habitantes. De acuerdo, al Censo Económico<sup>7</sup> de 1993, existían 909 establecimientos comerciales en el Municipio, de los cuales 42 estaban dedicados al comercio al por mayor y en especial 25 de ellos expedían productos alimenticios, bebidas y tabaco. En tanto 867 eran establecimientos de comercio al por menor, donde 587 también expedían productos alimenticios, bebidas y tabaco, y 252 en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.

En el sector industrial, se ocupaban al 22% de la población económicamente activa ocupada y estaba representado principalmente por las actividades de PEMEX, así como un molino de arroz y dos panaderías.

En las actividades agropecuarias destaca la ganadería de forma extensiva, la cual empleaba al 10% de la PEA ocupada, su menor participación se debe al carácter urbano de la ciudad, en contraposición con el Municipio, en donde es el predominante con el 46% de la PEA ocupada total.

Por otra parte, la agricultura dedicada al cultivo del arroz y del maíz, presenta bajos rendimientos, debido a la falta de impulso para estas actividades, las importaciones y al proceso de concentración de población en la ciudad.

---

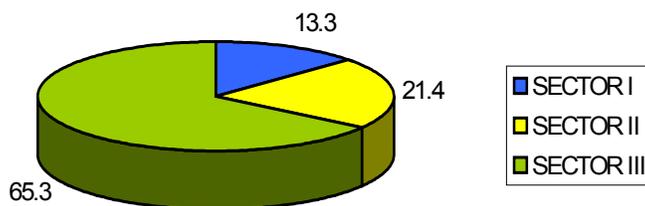
<sup>7</sup> INEGI. Veracruz, XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y IX Censo de Servicios. Censos Económicos 1993. Edición 1994.

Cuadro No. 29  
**Población Económicamente Activa por Sector**

ESTADO, MUNICIPIO Y LOCALIDAD	POB. TOTAL	PEA	%	SECTOR I	%	SECTOR II	%	SECTOR III	%	NO ESPEC	%
VERACRUZ	6,228,239	1,792,272	28.8	686,395	39.4	369,329	21.2	641,100	36.8	45,295	2.6
TIERRA BLANCA	85,352	23,834	27.9	9,803	42.4	3,653	15.8	8,878	38.4	786	3.4
AGEB TIERRA BLANCA	39,473	11,394	28.9	995	9.08	2,439	22.3	7,437	67.9	86	0.8
022-7	3,306	1,019	30.8	97	9.5	229	22.5	693	68.0	-	-
023-1	2,387	794	33.3	127	16.0	152	19.1	515	64.9	-	-
024-6	3,030	889	29.3	124	13.9	205	23.1	560	63.0	-	-
025-0	3,234	924	28.6	126	13.6	221	23.9	577	62.4	-	-
026-5	3,549	1,027	28.9	148	14.4	203	19.8	676	65.8	-	-
027-A	2,449	835	34.1	96	11.5	109	13.1	630	75.4	-	-
028-4	2,454	681	27.8	67	9.8	137	20.1	477	70.0	-	-
029-9	4,354	1,239	28.5	112	9.0	198	16.0	929	75.0	-	-
030-1	3,417	923	27.0	151	16.4	232	25.1	540	58.5	-	-
031-6	2,205	588	26.7	113	19.2	142	24.1	333	56.6	-	-
032-0	1,842	491	26.7	61	12.4	109	22.2	321	65.4	-	-
033-5	1,234	333	27.0	58	17.4	86	25.8	189	56.8	-	-
034-A	2,100	580	27.6	80	13.8	102	17.6	398	68.6	-	-
035-4	1,503	426	28.3	76	17.8	105	24.6	245	57.5	-	-
036-9	1,012	278	27.5	35	12.6	89	32.0	154	55.4	-	-
037-3	1,397	367	26.3	47	12.8	120	32.7	200	54.5	-	-
TOTAL	39,473	11,394	28.9	1,518	13.3	2,439	21.4	7,437	65.3	-	-

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Figura No. 11  
**Población Económicamente Activa por Sector Productivo Localidad de Tierra Blanca.**



### 2.3.3.2 NIVELES DE INGRESO

En el entorno estatal, el nivel de ingreso de la población económicamente activa ocupada<sup>8</sup>, era el siguiente: el 36% recibía menos de un salario mínimo mensual, el 39% percibía de 1 a 2 salarios mínimos mensuales, el 20% ganaba de 2 a 5 salarios mínimos mensual y el 5% estaba remunerado con más de 5 veces salarios mínimos al mes.

Cuadro No. 30

#### Nivel de Ingreso de la Población Estatal por Sector

ESTADO	TOTAL	SECTOR I		SECTOR II		SECTOR III		N. E.	
		PEA	%	PEA	%	PEA	%	N. E.	%
POBLACION OCUPADA	1,742,129	685,647	39.4	437,339	25.1	573,128	32.9	46,015	2.6
NO RECIBEN INGRESOS	179,073	154,153	86.1	5,554	3.1	13,726	7.7	5,640	3.1
HASTA EL 50% DE UN S.M.	129,999	69,247	53.3	20,432	15.7	37,963	29.2	2,357	1.8
MAS DEL 50% Y MENOS DE UN S.M.	325,258	176,667	54.3	44,270	13.6	99,929	30.7	4,392	1.4
UN SALARIO MINIMO	3,268	225	6.9	1,095	33.5	1,748	53.5	200	6.1
MAS DE 1 S.M. Y HASTA DE 2 S.M.	614,069	220,866	36.0	169,680	27.6	212,402	34.6	11,121	1.8
MAS DE 2 S.M. Y MENOS DE 3 S.M.	213,683	19,565	9.2	97,904	45.8	91,691	42.9	4,523	2.1
DE 3 S.M. A 5 S.M.	132,008	11,322	8.6	58,178	44.1	59,766	45.3	2,742	2.1
MAS DE 5 S.M. Y HASTA 10 S.M.	59,985	7,006	11.7	23,186	38.7	28,714	47.9	1,079	1.8
MAS DE 10 S.M.	24,197	4,452	18.4	8,017	33.1	11,272	46.6	456	1.9
N.E.	60,589	22,144	36.5	9,023	14.9	15,917	26.3	13,505	22.3

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Dentro del Municipio, el 31% de la PEA ocupada ganaba menos de un salario mínimo, el 45% ganaba de 1 a 2 salarios mínimos, el 20 % se ubicaba entre 2 a 5 salarios mínimos y el 4% el salario mínimos mensuales.

<sup>8</sup> INEGI. Veracruz, Resultados Definitivos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Edición 1992

Figura No. 12

**Nivel de Ingreso de la Población Económicamente Activa Municipal ocupada en el Sector Primario.**

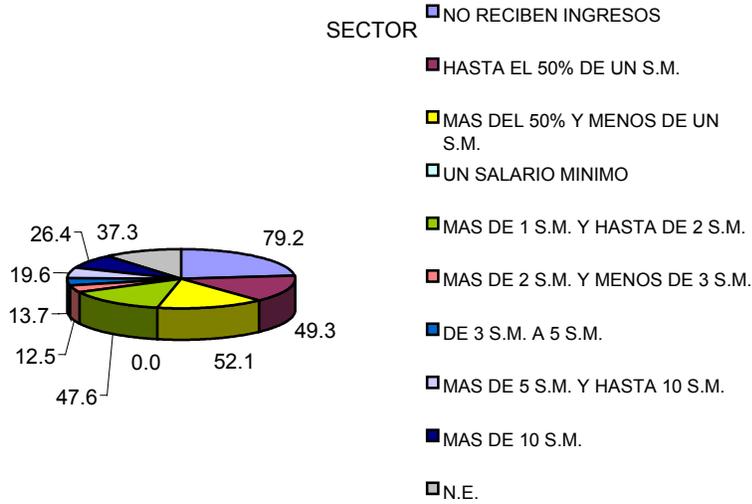


Figura No. 13

**Nivel de Ingreso de la Población Económicamente Activa Municipal ocupada en el Sector Secundario.**

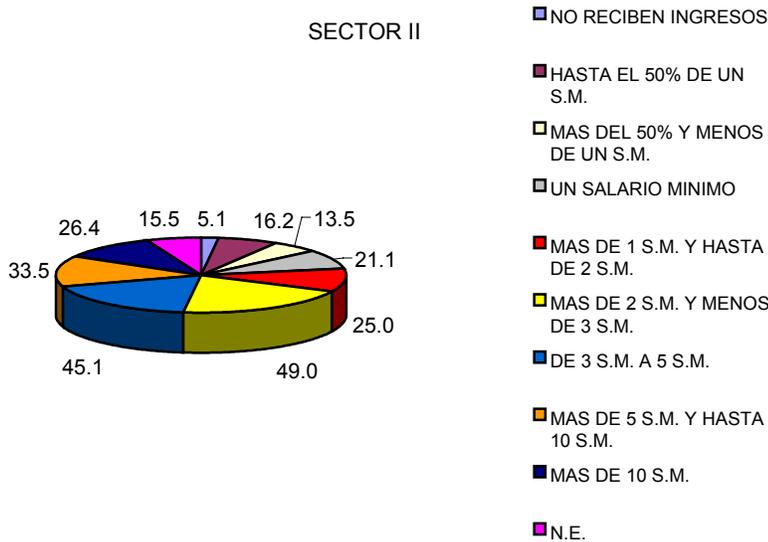
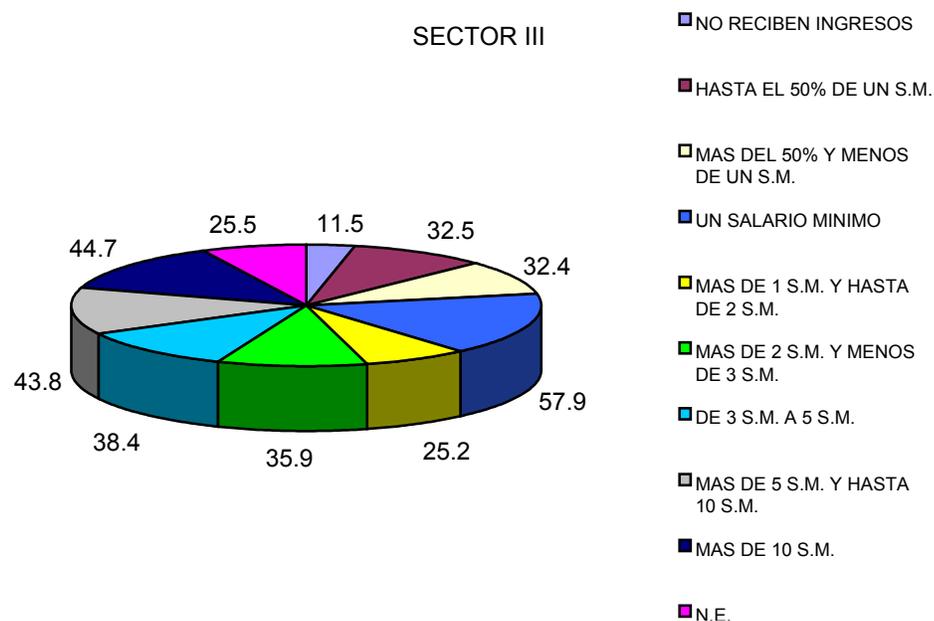


Figura No. 14  
**Nivel de Ingreso de la Población Económicamente Activa Municipal ocupada en el Sector Terciario.**



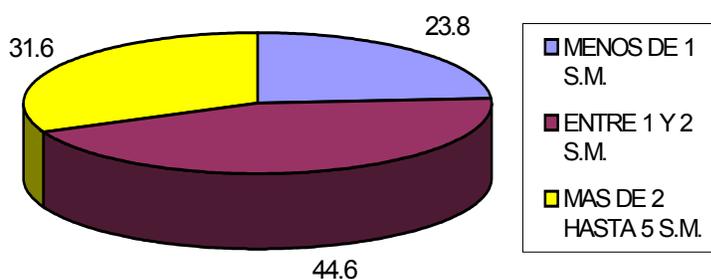
Cuadro No. 31  
**Nivel de Ingreso de la Población Municipal por Sector**

MUNICIPIO	SECTOR I		SECTOR II		SECTOR III		N. E.	
	TOTAL	PEA %	PEA %	PEA %	PEA %	N. E.	%	
POBLACION OCUPADA	23,120	9,817 42.5	5,823 25.2	6,700 29.0	780 3.4			
NO RECIBEN INGRESOS	1,809	1,433 79.2	93 5.1	208 11.5	75 4.1			
HASTA EL 50% DE UN S.M.	1,547	763 49.3	250 16.2	503 32.5	31 2.0			
MAS DEL 50% Y MENOS DE UN S.M.	3,848	2,003 52.1	521 13.5	1,248 32.4	76 2.0			
UN SALARIO MINIMO	19	0 0.0	4 21.1	11 57.9	4 21.1			
MAS DE 1 S.M. Y HASTA DE 2 S.M.	9,229	4,397 47.6	2,305 25.0	2,325 25.2	202 2.2			
MAS DE 2 S.M. Y MENOS DE 3 S.M.	2,723	341 12.5	1,335 49.0	977 35.9	70 2.6			
DE 3 S.M. A 5 S.M.	1,840	252 13.7	829 45.1	706 38.4	53 2.9			
MAS DE 5 S.M. Y HASTA 10 S.M.	713	140 19.6	239 33.5	312 43.8	22 3.1			
MAS DE 10 S.M.	284	75 26.4	75 26.4	127 44.7	7 2.5			
N.E.	1,108	413 37.3	172 15.5	283 25.5	240 21.7			

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Los niveles de ingreso de la población se componía en; un 23.8% que recibía menos de un salario mínimo mensual, el 44.6% de 1 a 2 salarios mínimos, el 23.8% ganaba de 2 a 5 y el 6% estaba remunerado con más de 5 salarios mínimos al mes.

Figura No. 15

**Nivel de Ingresos en la Localidad de Tierra Blanca.**

Cuadro No. 32

**Nivel de Ingreso de la Población en la Localidad.**

AGEB TIERRA BLANCA	POBLACION CON INGRESOS	MENOS DE 1 S.M.	%	ENTRE 1 Y 2 S.M.	%	MAS DE 2 HASTA 5 S.M.	%
022-7	903	230	25.5	328	36.3	345	38.2
023-1	683	152	22.3	258	37.8	273	40.0
024-6	782	190	24.3	365	46.7	227	29.0
025-0	824	209	25.4	390	47.3	225	27.3
026-5	922	213	23.1	391	42.4	318	34.5
027-A	734	176	24.0	283	38.6	275	37.5
028-4	633	155	24.5	288	45.5	190	30.0
029-9	1,144	228	19.9	513	44.8	403	35.2
030-1	856	212	24.8	416	48.6	228	26.6
031-6	520	128	24.6	257	49.4	135	26.0
032-0	444	117	26.4	197	44.4	130	29.3
033-5	308	86	27.9	159	51.6	63	20.5
034-A	539	100	18.6	237	44.0	202	37.5
035-4	382	101	26.4	177	46.3	104	27.2
036-9	252	58	23.0	136	54.0	58	23.0
037-3	348	91	26.1	184	52.9	73	21.0
<b>TOTAL</b>	<b>10,274</b>	<b>2,446</b>	<b>23.8</b>	<b>4579</b>	<b>44.6</b>	<b>3249</b>	<b>31.6</b>

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

### 2.3.4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

En 1995<sup>9</sup> en el estado, la composición por sexo estaba distribuida en el 49% (3,323,808) de hombres y el 51% (3,414,444) de mujeres, comportamiento similar al municipal, puesto que el 49% eran hombres y 51% eran mujeres y cuyo índice de masculinidad fue del 96.7.

Cuadro No. 33

#### Pirámide de Edades del Estado en 1995

INTERVALOS DE EDAD	1995			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
0-4	395,230	381,237	776,467	11.52
5-9	410,700	397,531	808,231	12.00
10-14	410,912	396,509	807,421	11.98
15-19	366,861	368,501	735,362	10.91
20-24	311,116	336,683	647,799	9.62
25-29	259,835	284,019	543,854	8.07
30-34	228,981	245,759	474,740	7.05
35-39	208,089	224,227	432,316	6.42
40-44	164,379	171,765	336,144	4.99
45-49	139,122	145,806	284,928	4.23
50-54	111,635	115,415	227,050	3.37
55-59	89,307	94,117	183,424	2.72
60-64	74,398	80,342	154,740	2.30
65-69	53,595	59,402	112,997	1.68
70-74	40,157	41,939	82,096	1.22
75-79	24,807	26,849	51,656	0.77
80-84	14,679	18,015	32,694	0.49
85 y más	15,191	19,397	34,588	0.51
N.E.	4,886	5,931	10,817	0.16
TOTAL	3,323,880	3,413,444	6,737,324	100

FUENTE: Censo General de Población. INEGI. 1995.

De acuerdo a los datos Censales, la estructura por edades del municipio de Tierra Blanca tiende a modificarse, es así que en 1990, la base de la pirámide era más amplia, casi el 2% más que

<sup>9</sup> INEGI. Veracruz, Resultados Definitivos. Tabulados Básicos. Censo de Población y Vivienda, 1995. Edición 1996

la de 1995, teniendo como principal rango de edad la población infantil de 10-14 años.

Cuadro No. 34

### Pirámide de Edades del Municipio 1990 y 1995.

INTERVALOS DE EDAD	1990				1995			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
0-4	5,232	5,143	10,375	12.2	5,097	4,995	10,092	11.2
5-9	5,532	5,283	10,815	12.7	5,414	5,348	10,762	11.9
10-14	5,639	5,610	11,249	13.2	5,435	5,300	10,735	11.9
15-19	5,067	5,109	10,176	11.9	4,923	4,895	9,818	10.9
20-24	3,977	4,185	8,162	9.6	3,894	4,396	8,290	9.2
25-29	3,033	3,390	6,423	7.5	3,477	3,776	7,253	8.0
30-34	2,653	2,881	5,534	6.5	3,021	3,328	6,349	7.0
35-39	2,383	2,489	4,872	5.7	2,746	3,000	5,746	6.4
40-44	1,903	2,004	3,907	4.6	2,348	2,350	4,698	5.2
45-49	1,605	1,639	3,244	3.8	1,953	1,971	3,924	4.4
50-54	1,396	1,409	2,805	3.3	1,554	1,594	3,148	3.5
55-59	1,043	1,116	2,159	2.5	1,305	1,377	2,682	3.0
60-64	850	884	1,734	2.0	987	1,135	2,122	2.4
65-69	581	625	1,206	1.4	769	846	1,615	1.8
70-74	448	450	898	1.1	538	540	1,078	1.2
75-79	284	345	629	0.7	348	372	720	0.8
80-84	199	226	425	0.5	205	243	448	0.5
85-89	133	140	273	0.3	134	163	297	0.3
90-94	62	58	120	0.1	51	74	125	0.1
95 y más	39	62	101	0.1	46	58	104	0.1
N.E.	121	124	245	0.3	58	59	117	0.1
TOTAL	42,180	43,172	85,352	100	44,303	45,820	90,123	100

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.  
Censo General de Población. INEGI. 1995.

En lo referente al Índice de Marginación y Grado de Marginación, se tiene que el municipio presenta una marginación media, la localidad de Tierra Blanca tiene una Muy Baja; lo anterior sugiere que los mejores características de vivienda, cobertura de servicios y niveles de calidad de vida se encuentran concentrados en esta localidad.

Cuadro No. 35

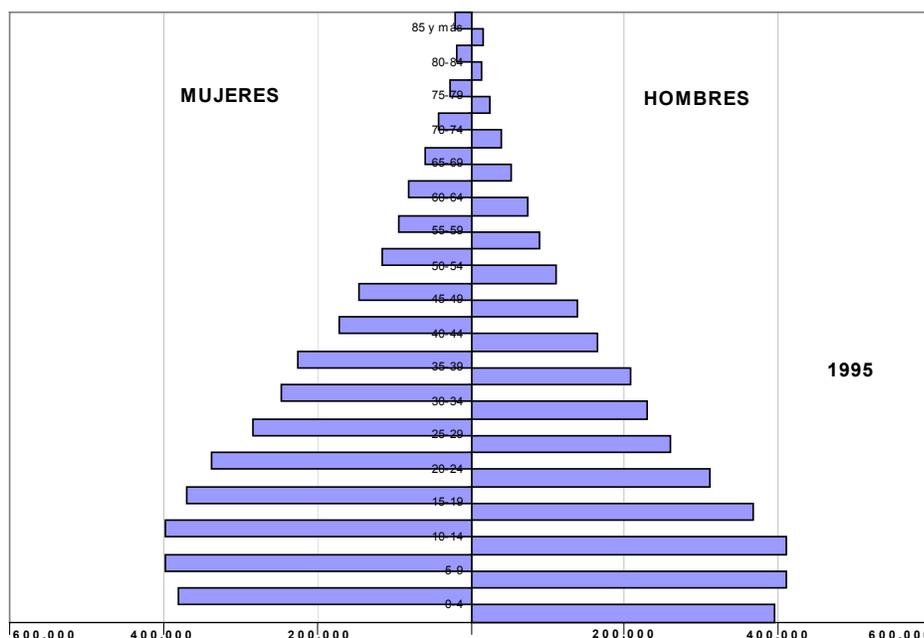
**Índice y Grado de Marginación por Localidad.**

MUNICIPIO LOCALIDAD	INDICE DE MARGINACIÓN	GRADO DE MARGINACIÓN
Tierra Blanca	-0.136112871292638	Media
Tierra Blanca	-1.919346275	Baja

FUENTE: CONAPO. 1995.

Figura No. 16

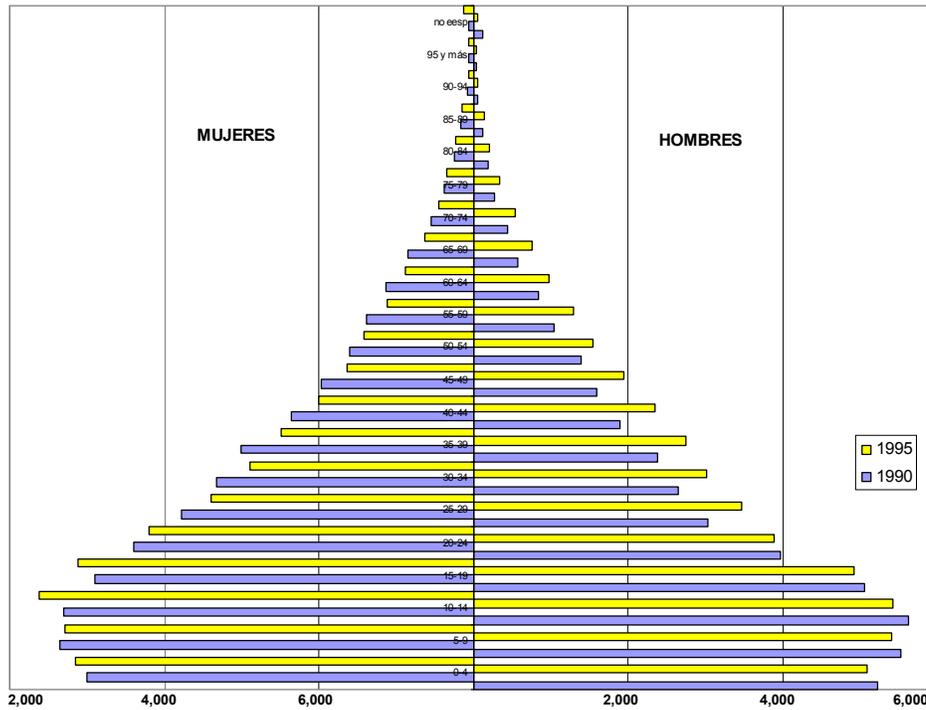
**Pirámide de Edades del Estado en 1995**



En una comparación entre el Estado y el Municipio en 1995, la estructura poblacional por edad es muy semejante, ya que el rango de entre 15 a 64 años que se consideraba la edad productiva era en ambos casos el 60% del total de la población, en tanto la población infantil en un rango de 0 a 14 años, representaban en ambas casos el 35%, esta última es la demandante de servicios de educación y de recreación y por último el rango de población mayor de 65 años, representó el 5% de la población, mismo que tiende a crecer, este sector de la

población requiere de más atención especializada y servicios de asistencia social y salud.

Figura No. 17  
**Pirámide de Edades del Municipio en 1990 y 1995**



La estructura demográfica refleja un proceso de consolidación de la población mayor de 30 años, lo que representa el 34.44% de la población total, misma que demandarán mayor cobertura de servicios de cultura, recreación y de atención a la tercera edad.

Cuadro No. 36

**Estructura de Edades en la Localidad 1990.**

INTERVALOS DE EDAD	POBLACIÓN	%
MENOR DE 5 AÑOS	4,720	12.0
DE 6 AÑOS	948	2.4
DE 7 - 12 AÑOS	5,779	14.6
DE 15 AÑOS	2,931	7.4
DE 16 -17 AÑOS	972	2.5
DE 18 - 34 AÑOS	1,901	4.8
DE 35 -64 AÑOS	11,373	28.8
DE 35 - 64 AÑOS	9,054	22.9
MAYOR DE 65 AÑOS	1,795	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>39,473</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Cuadro No. 37

**Edades de la Localidad por AGEB Urbana 1990.**

POBLACION TOTAL	MENOR		DE 7 -	DE 16 -	DE 18 -	DE 35 -	DE 35 -	MAYOR	
	DE 5 AÑOS	DE 6 AÑOS	12 AÑOS	17 AÑOS	34 AÑOS	64 AÑOS	64 AÑOS	DE 65	
022-7	362	63	474	237	71	156	994	790	159
023-1	273	47	287	143	53	114	763	585	122
024-6	358	65	433	229	70	145	916	691	123
025-0	393	66	451	240	79	178	949	710	168
026-5	399	83	456	231	75	145	1,065	887	208
027-A	243	47	279	136	50	126	741	664	163
028-4	283	57	334	203	62	118	684	576	137
029-9	442	104	607	298	132	195	1,214	1,103	259
030-1	400	91	539	302	87	177	940	748	133
031-6	283	66	371	202	66	110	584	455	68
032-0	246	44	295	139	43	96	532	383	64
033-5	163	31	210	98	30	59	337	266	40
034-A	247	65	374	178	58	106	582	442	48
035-4	215	41	258	105	34	75	423	304	48
036-9	159	33	183	73	21	43	287	195	18
037-3	254	45	228	117	41	58	362	255	37
<b>TOTAL</b>	<b>4,720</b>	<b>948</b>	<b>5,779</b>	<b>2,931</b>	<b>972</b>	<b>1,901</b>	<b>11,373</b>	<b>9,054</b>	<b>1,795</b>

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

De continuar la tendencia de atracción poblacional hacia la ciudad de Tierra Blanca y saturarse los giros comerciales muy similares, a mediano plazo podrían dejar de ser rentables, debido a que el 64% de la PEA ocupada gana hasta 2 veces el salario mínimo

mensual, y desencadenar en un cierre masivo de comercios y el abandono de la ciudad.

Sin embargo, el municipio de Tierra Blanca actualmente presenta oportunidades de diversificar sus actividades económicas, entre las que destaca la agroindustria del mango y frutas tropicales, así como el impulso a las actividades culturales y recreativas (rescate de la infraestructura de FNM, balnearios), además de impulsar las actividades ligadas al mercado regional. Este nuevo panorama brindaría nuevas fuentes de empleo que impulsaría una mejora notable en el nivel de ingresos de la población y en consecuencia una mejor calidad de vida; lo que fortalecería el papel de la ciudad de Tierra Blanca como el principal centro de servicios para la región.

## **2.4. ASPECTOS URBANOS**

### **2.4.1. TRAZA URBANA**

El ámbito de análisis se emplaza sobre una región que por sus características físicas corresponde a la Provincia Fisiográfica Planicie Costera del Golfo, y muestra en consecuencia las condiciones propias a lomeríos de suave pendiente y valles angostos.

El relieve del entorno próximo a Tierra Blanca presenta pendientes menores, no significativas para efecto de constituir limitantes serias para el desarrollo urbano. Se observa la predominancia de terreno cuyo grado de factibilidad de ocupación con fines urbanos se considera apto, es decir, que se presenta entre 0 y 5 grados de pendiente, situados totalmente en forma periférica a la mancha urbana actual.

Su estructura urbana se conforma con una traza reticular orientada de nororiente a suroriente, misma que esta condicionada por la existencia de líneas de gasoductos, oleoductos y el paso de la línea del ferrocarril, de tal forma que los usos del suelo se han desarrollado de manera lineal. Asimismo, la traza establecida en sentido predominantemente norte-sur ha permitido profundidad en

las manzanas, sin embargo, la existencia de la carretera estatal impide una correcta comunicación hacia la zona oriente.

La estructura urbana de la localidad manifiesta una concentración de equipamiento en la parte central, encontrando que las zonas periféricas de baja consolidación un déficit en el equipamiento, siendo más notable esta situación en la porción oriente.

La zona sur de la localidad, es sujeta de inundaciones en la temporada de lluvias, provocadas por la escasa pendiente del terreno y a la presencia de los terraplenes de la carretera y de la vía férrea, los cuales constituyen diques que entorpecen el drenado del agua de lluvia, lo que propicia que cambien de orientación los escurrimientos y arroyos en esta zona, que a su vez afecta en la comunicación vial con esta zona.

#### 2.4.2. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

La superficie urbana de la cabecera municipal es de 963 hectáreas, cuya tendencia de crecimiento es hacia el este, sur y norte, lugares que presentan las áreas habitacionales de reciente ocupación.

Cuadro No. 38

#### Composición de la Mancha Urbana y el Centro de Población.

	HA	POBLACIÓN 2000
<b>Mancha urbana</b>	963	50 453
<b>Limite centro de población</b>	3 865	50 453

Nota. La misma población de la mancha urbana es la del centro de población

Con base en los planos del Departamento de Catastro dependiente de la Dirección General de Ingresos del Estado de Veracruz, la Ciudad de Tierra Blanca esta compuesta espacialmente por tres sectores, cuatro distritos y ocho barrios la conformación de estos es como sigue:

Sector A constituido por los distritos I y II

Sector B constituido por el distrito III  
Sector C constituido por el distrito IV

Distrito No. I Incluye los barrios 1,2,6 y7.  
Distrito No. II Incluye al barrio 3  
Distrito No. III Incluye los barrios 4 y 5  
Distrito No. IV Constituido por el barrio 8

Definición de barrios.

**Barrio No. 1.** Con uso predominante mixto habitacional, servicios y comercio, ubicado en el centro de la población, delimitado al norte por la calle de Iturbide, al sur por la Av. Ignacio Zaragoza, 5 de mayo y las vías del ferrocarril, al oriente por la calle Ignacio Allende y al poniente por la avenida del Soldado. El barrio esta constituido por la colonia Centro únicamente. La superficie del barrio es de 42Ha.

Barrio No. 2. Colinda con el barrio No. 1 y esta delimitado al norte por la Av. Aquiles Serdan, al sur por la vía del ferrocarril que va a Veracruz, al oriente por la carretera La Tinaja- 3 Valles y al poniente las calles Ignacio Allende, Ignacio Zaragoza y 5 de mayo, el uso típico del barrio es habitacional. El barrio esta constituido por la colonia PEMEX y el barrio Tierra Blanca Viejo. La superficie del barrio es de 69Ha.

Barrio No. 3. Delimitado al norte por la vía del ferrocarril con destino a Veracruz, al oriente por la carretera La Tinaja-3 Valles, al poniente la vía del ferrocarril Córdoba-Rodríguez Clara y al sur el limite es el fijado para el crecimiento de la población. El barrio esta constituido por los barrios Cojinillo, Santa Lucrecia y del Terraplén. La superficie del barrio es de 104Ha.

Barrio No. 4. Este espacio se ubica al sur de la Av. Unión y al poniente de la vía de ferrocarril Córdoba-Rodríguez Clara, los limites al sur y al poniente son los limites fijados para el crecimiento de la localidad. El barrio esta constituido por las colonias Benito Juárez, Del Valle, Floresta, Roma y Emiliano Zapata, así como por el barrio De Torreón. La superficie del barrio es de 88Ha.

Barrio No. 5. Se ubica al norte de la Av. Unión y al poniente de la Av. Del soldado, con limite al norte la calle 12 de Octubre y al poniente el limite prefijado para el crecimiento de la población. El barrio esta constituido por las colonias Del IMSS, El Recreo y Hoja de Maíz. La superficie del barrio es de 65Ha.

Barrio No. 6. Ubicado al norte de los barrios 1 y 2, tiene como limite en este contacto las calles Iturbide, Ignacio Allende y Aquiles Serdan, al norte el limite del barrio lo constituye la calle H. Colegio Militar, al oriente lindero del barrio lo constituye la carretera La Tinaja-3 Valles y al poniente termina en la Av. Del Soldado. El barrio esta constituido por las colonias FREDEPO, Federal, Luis Donaldo Colosio, Miraflores, INFONAVIT, Segundo Verde y la Unidad Deportiva. La superficie del barrio es de 77Ha.

El Barrio No. 7. Se delimita al sur por la calle H. Colegio Militar, al oriente por la carretera La Tinaja-3Valles, al poniente por la Av. Del Soldado, el limite al norte lo constituye el fijado como permisible para el crecimiento de la población. El barrio esta constituido por las colonias Loma de Sotelo y Loma Jazmín. La superficie del barrio es de 7.3Ha.

El barrio No. 8. Se ubica al oriente de la carretera La Tinaja-3Valles, sus limites al norte sur y oriente de este espacio son los marcados como permisibles para el crecimiento de la localidad. El barrio esta constituido por las colonias 20 de Junio, 20 de Noviembre, 6 de Enero, Flores Magón, 1° de Mayo, Obrera y colonia Sin Nombre, así como las instalaciones de PEMEX. La superficie del barrio es de 173Ha.

Cuadro No. 39  
**Zonificación Secundaria**

Clave de Barrio	Componente espacial Barrio	SUPERFICIE (Has)	Participación Relativa en la Mancha Urbana
1	Centro	43.8	6.9%
2	Tierra Blanca Viejo, Pemex	33.7	5.3%
3	Cojinillo, Sta.Lucrecia y Del Terraplén	67.3	10.68%
4	Torreón, B.Juárez, Del Valle, E.Zapata, Floresta y Roma	106.3	16.8%
5	IMSS, Recreo y Hoja de Maíz	104.3	16.5%
6	Fredepo, Federal, Luis D. Colosio, Miraflores, Infonavit, Segundo Verde y Unidad Deportiva.	59.5	9.4%
7	Lomas de Sotelo, Loma Jazmín 20 de Junio, 20 de Noviembre, 6 de Enero, Flores Magon, 1º de Mayo, Obrera, col Sin Nombre e Instalaciones de Pemex.	76.8	12.2%
8		157.1	24.9
	<b>TOTAL</b>	<b>630.2</b>	<b>100%</b>

### 2.4.3. VIVIENDA

#### Tipología de vivienda.

Los tipos de vivienda que se han desarrollado en la localidad se clasifican en; media, popular, interés social y precaria, esta clasificación se basa en el tipo de material usado para su construcción, áreas interiores y servicios en las mismas.

Vivienda de nivel medio. Esta construida por uno o varios pisos, cuenta con la estructura adecuada para el diseño del proyecto, en general en la localidad están construidas con block, con acabados con calidad de regulares a buenos, los lotes en los que están construidas tiene una superficie aproximada entre 150 m<sup>2</sup> y 500 m<sup>2</sup>. Esta ocupa una superficie del 20% del área urbana actual repartida en las siguientes zonas: en las manzanas localizadas entre Bravo, Landero y Coss, Libertad y Constitución, así como la franja habitacional adyacente a esta última calle entre Iturbide y Bravo; otra zona sobre la calle Pedro García entre Morelos e Iturbide, así como en Aquiles Serdán, en la que se mezcla con el uso mixto existente en esa arteria; otra zona, hacia el norte, en el

área adyacente a la Unidad Deportiva entre el Colegio Militar, 16 de Septiembre y Constitución en donde se observan construcciones de reciente creación.

Vivienda Popular. Este tipo de vivienda es la predominante en la localidad, edificada con una amplia gama de materiales, que van desde madera, laminas de asbesto, tabique, tabicon, block de concreto y concreto armado, con acabados de mala calidad y una mala distribución de los espacios de la vivienda, los predios en que están construidas tienen una área aproximada de 110 m<sup>2</sup> a 200 m<sup>2</sup>. Este tipo de vivienda ocupa una superficie del área urbana actual del 45%, localizada en el área central de la ciudad entre las vías del ferrocarril ubicadas al oeste y sur de la misma y la carretera federal.

Hacia el este, se localiza en la parte consolidada de la colonia Obrera. Al sur en el Barrio Tierra Blanca El Viejo, Barrio Santa Lucrecia, una fracción del Barrio Torreón y la colonia Emiliano Zapata. Además en la colonia Hogares Ferrocarrileros y el Quechuleño.

Vivienda de Interés Social. Edificada por los organismos institucionales, con calidades de construcción adecuadas, debidamente diseñadas, viviendas sin acabados y superficies de construcción desde 45m<sup>2</sup> a 60 m<sup>2</sup>; esta representa el 35% de la superficie urbana actual, localizadas en forma general hacia la periferia de la ciudad, la parte exterior del Barrio de Santa Lucrecia, en los Barrios Torreón y Cojinillo.

Otra al este de la ciudad, en la colonia Obrera en la zona cercana a la vía hacia Veracruz y la Prolongación de Aquiles Serdán y sobre la carretera a La Tinaja. Otra fracción en el Barrio Tierra Blanca El Viejo.

Vivienda Precaria. Este tipo de vivienda esta construida fundamentalmente con madera, laminas de cartón o con palma, carecen de todo tipo de servicios dentro de la vivienda, tienen como características un alto grado de hacinamiento e insalubridad.

Vivienda de Interes Social.- Esta constituida por la unidad de los ferrocarrileros y la nueva unidad del infonavit.

Cuadro No. 40

### Área y Tipo de Vivienda

BARRIO	AREA ZONA	HAB ZONA	HAB BARR	HAB HA	CATEGORIA	VIV HA
1 Centro	39.65	7284		163.00	MEDIA ALTA	31 a 34
1 Centro	4.21	477	7761	100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
2 Las Lomas	25.46	2877		100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
2 Las Lomas	8.25	699	3576	75.00	BAJA	10 a 16
3 Tierra Blanca Viejo	17.91	607		30.00	MUY BAJA	2 A 6
3 Tierra Blanca Viejo	49.40	4187	4794	75.00	BAJA	10 a 16
4 Santa Lucrecia	10.10	0		0.00	TALLERES	0
4 Santa Lucrecia	20.58	698		30.00	MUY BAJA	2 A 6
4 Santa Lucrecia	23.71	2679		100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
4 Santa Lucrecia	52.00	4390	7767	75.00	BAJA	10 a 16
5 Torreón	27.87	945		30.00	MUY BAJA	2 A 6
5 Torreón	68.41	7731		100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
5 Torreón	8.19	694	9370	75.00	BAJA	10 a 16
6 Hoja de Maíz	2.10	72		30.00	MUY BAJA	2 A 6
6 Hoja de Maíz	2.21	188		75.00	BAJA	10 A 16
6 Hoja de Maíz	48.85	5506		100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
6 Hoja de Maíz	6.34	0	5766	0.00	DEPORTIVO	0
7 Deportiva	21.06	2373		100.00	MEDIA BAJA	21 a 23
7 Deportiva	38.87	1318		30.00	MUY BAJA	2 A 6
7 Deportiva	4.05	344		75.00	BAJA	10 a 16
7 Deportiva	6.30	0		0.00	DEPORTIVO	0
7 Deportiva	6.69	1234	5269	163.00	MEDIA ALTA	31 a 34
8 Tierra Blanca Nuevo	103.32	3489		30.00	MUY BAJA	2 A 6
8 Tierra Blanca Nuevo	22.25	0			PEMEX	0
8 Tierra Blanca Nuevo	31.53	2661	6150	75.00	BAJA	10 a 16
<b>TOTAL</b>	<b>649.44</b>					
<b>VIVIENDA MEDIA</b>	<b>66.51</b>				<b>VIV. POPULAR</b>	<b>330.63</b>
					<b>VIV. PRECARIA</b>	<b>217.38</b>
<b>VIV. INT.SOCIAL</b>	<b>12.28</b>				<b>EP.INDUSTRIA</b>	<b>22.57</b>

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL  
CENTRO DE POBLACIÓN DE TIERRA BLANCA, VER.**

Cuadro No. 41  
**Número de Viviendas 1990.**

LOCALIDAD TIERRA BLANCA	NUM. VIV. 8820	% 100.0
022-7	752	8.5
023-1	589	6.7
024-6	671	7.6
025-0	740	8.4
026-5	859	9.7
027-A	640	7.3
028-4	578	6.6
029-9	984	11.2
030-1	690	7.8
031-6	446	5.1
032-0	388	4.4
033-5	259	2.9
034-A	452	5.1
035-4	304	3.4
036-9	200	2.3
037-3	268	3.0

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI.

Cuadro No. 42  
**Tenencia de la Vivienda y Materiales de Construcción.**

LOCALIDAD	NUMERO DE VIV.	NUMERO DE VIVIENDAS PROPIAS	%	NUM. VIV. RENTADAS O PRESTADAS	%	NUMERO DE VIVIENDAS PERECEDERAS	%	NUMERO VIV. CON CUBIERTA PERECEDERA	%
<b>TIERRA BLANCA</b>	<b>8,820</b>	<b>6,189</b>	<b>70.2</b>	<b>1,976</b>	<b>22.4</b>	<b>1,428</b>	<b>16.2</b>	<b>4,155</b>	<b>47.1</b>
022-7	752	491	65.3	209	27.8	77	10.2	325	43.2
023-1	589	364	61.8	187	31.7	43	7.3	210	35.7
024-6	671	456	68.0	178	26.5	62	9.2	311	46.3
025-0	740	496	67.0	164	22.2	122	16.5	372	50.3
026-5	859	549	63.9	267	31.1	134	15.6	384	44.7
027-A	640	335	52.3	269	42.0	39	6.1	158	24.7
028-4	578	410	70.9	131	22.7	101	17.5	302	52.2
029-9	984	646	65.7	247	25.1	283	28.8	532	54.1
030-1	690	550	79.7	85	12.3	112	16.2	345	50.0
031-6	446	366	82.1	45	10.1	110	24.7	271	60.8
032-0	388	316	81.4	38	9.8	58	14.9	226	58.2
033-5	259	192	74.1	45	17.4	47	18.1	146	56.4
034-A	452	356	78.8	60	13.3	57	12.6	135	29.9
035-4	304	247	81.3	26	8.6	51	16.8	174	57.2
036-9	200	181	90.5	9	4.5	46	23.0	121	60.5
037-3	268	234	87.3	16	6.0	86	32.1	143	53.4

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Cuadro No. 43

**Funcionalidad Espacial.**

LOCALIDAD	NUMERO DE VIV.	NUMERO DE HAB.	INDICE DE OCUP. DOM.	VIV. CON 1 CUARTO	%	VIV. CON 2 CUARTOS	%
<b>TIERRA BLANCA</b>	8,820	39,473	4.5	1,318	14.9	6,758	76.6
022-7	752	3,306	4.4	90	12.0	576	76.6
023-1	589	2,387	4.1	72	12.2	445	75.6
024-6	671	3,030	4.5	74	11.0	534	79.6
025-0	740	3,234	4.4	130	17.6	554	74.9
026-5	859	3,549	4.1	125	14.6	653	76.0
027-A	640	2,449	3.8	52	8.1	507	79.2
028-4	578	2,454	4.2	78	13.5	449	77.7
029-9	984	4,354	4.4	112	11.4	764	77.6
030-1	690	3,417	5.0	128	18.6	530	76.8
031-6	446	2,205	4.9	87	19.5	335	75.1
032-0	388	1,842	4.7	74	19.1	292	75.3
033-5	259	1,234	4.8	51	19.7	196	75.7
034-A	452	2,100	4.6	55	12.2	374	82.7
035-4	304	1,503	4.9	68	22.4	212	69.7
036-9	200	1,012	5.1	52	26.0	144	72.0
037-3	268	1,397	5.2	70	26.1	193	72.0

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

**2.4.4 SUELO**

**Habitacional.-** Ocupa el 51.67% del total, ubicado principalmente, en la parte sur, oeste y noroeste del área urbana.

Cabe destacar, la presencia de vivienda precaria en la periferia de la ciudad, en tanto la vivienda popular, se localiza en el casco de la ciudad y en las zonas comerciales y la vivienda media se encuentra en fracciones aisladas y en forma mezclada con la vivienda popular.

**Vialidad.-** Representa el 32.63%, incluye a la carretera regional La Tinaja- Ciudad Alemán, así como el sistema vial urbano actual.

**Industrial.-** Se emplaza hacia el sureste del área urbana, representando el 1.8% del total, integrando a las instalaciones de almacenamiento, venta y rebombeo de combustible. Este uso genera incompatibilidad con los usos circundantes como es el habitacional, comercial y mixto, debido al nivel de riesgo que

representa su cercanía, aún cuando las normas específicas dictadas por PEMEX, consideran que los límites del terreno son suficientes para evitar la vulnerabilidad de las zonas.

**Equipamiento.-** Corresponde al uso destinado a los servicios públicos y de carácter social, representa el 5.13% del total. La cual se concentra en la parte central de la ciudad, disponiéndose de manera paralela a la Av. Aquiles Serdán, además de los que se ubican en la parte norte y los dispersos sobre las avenidas principales.

**Comercial.-** Se concentra principalmente en el Centro Urbano, y en menor medida en el acceso principal de la Ciudad, ocupa el 0.6% de la superficie total.

**Corredor Urbano.-** El uso mixto alto y bajo, se integra con el uso comercial, habitacional, oficinas y servicios, representando el 6.52% del total del área urbana, localizado sobre la carretera regional La Tinaja - Ciudad Alemán y la Av. Aquiles Serdán, los cuales están en proceso de consolidación puesto que el uso habitacional que anteriormente era el predominante se está sustituyendo por el comercial, de servicios y oficinas.

**Baldío.-** Este uso representa aproximadamente el 25% del área habitacional, su principal ubicación esta en la parte sur y suroeste de la ciudad, además de las pequeñas áreas esparcidas en el centro.

Talleres de Ferrocarril.- considerado como uso especial, ocupan el 1.68% del área urbana, localizados en la zona poniente.

#### **2.4.4.1. USO Y COMPATIBILIDAD**

La superficie que ocupa la mancha urbana de Tierra Blanca comprende una superficie aproximada de 963 Ha. El crecimiento presenta una tendencia dirigida al oriente, sur y norte, lugares donde se emplazan las áreas habitacionales de la más reciente creación, así como un considerable número de elementos de

atención social situados ahí con la finalidad de atender a al población demandante de servicios.

En cuanto a la distribución de los usos del suelo, el uso habitacional representa el 51.67% de la mancha urbana actual. Este uso comprende 498.0 ha, se compone principalmente de vivienda de tipo popular, misma que se integra principalmente en el distrito I y II (zona centro y sur), existe una fuerte mezcla del uso comercial y mixto en la zona centro principalmente, no siendo en todos los casos una adecuada compatibilidad, sobre todo en los sitios del comercio ambulante.

En el caso del uso industrial (PEMEX), este uso ya presenta incompatibilidad de sus instalaciones con el entorno inmediato de uso habitacionales y equipamiento (educación), como son las futuras instalaciones del tecnológico.

La vialidad y áreas libres por su parte, presentan el segundo nivel de ocupación del suelo en relación con la extensión de la mancha urbana, ya que ocupa 314.51 ha, y representa el 32.63%. Tal extensión ocupada por la vialidad de la carretera regional La Tinaja-Ciudad Alemán, así como la longitud total del sistema vial de la localidad; no existe un adecuado uso a lo largo de esta vía, sobre todo por la incompatibilidad entre el uso vial de tipo carretero y el uso urbano, existiendo incompatibilidad en los usos de servicios al transporte (mecánicos, gasolineras, refacciones, aceites etc), con vivienda y comercios de alimentos.

El uso industrial se emplaza hacia el Suroriente de la mancha urbana y ocupa una extensión de 17 ha (1.78%) Se considera que el tipo de instalaciones ahí contenidas, aún cuando no se desarrollen actividades de transformación, se asume como tal por la presencia de una estación de almacenamiento y venta de combustible. Es importante señalar la incompatibilidad de usos de suelo circundantes (habitacional, comercial y mixto), al no cumplirse con las distancias entre otros usos, establecidos en las normas especificadas por la SEMARNAT.

El suelo destinado para equipamiento urbano representa una superficie de 49.44 Ha. Este se concentra en forma mayoritaria en

el distrito No. I (zona central), y comprende el 5.13% del área urbana.

Las zonas comerciales, al igual que el equipamiento, se presentan con mayor grado de concentración en distrito No. I, zona central del centro de población, estas se encuentran mezcladas con otros usos de servicios de manera incompatible, la mayoría no cuenta con áreas para estacionamientos, ocupa una superficie de 5.8 ha (0.6%).

Por su parte el uso mixto bajo y alto(6.1% y 0.4%), resultante de zonas habitacionales y comerciales se traduce en zonas con pequeños corredores, siendo el mas importante la carretera regional inmersa en la zona urbana, otro sobre las calles adyacentes al sur de Aquiles Serdan, observándose la paulatina sustitución del uso habitacional por el comercial, sobre todo en los alrededores del centro urbano, tal uso muestra una participación superior al comercial, al ocupar 58.8 y 4 ha respectivamente.

Las áreas baldías conforman dentro del área urbana actual una superficie de aproximadamente 125 Ha, representando poco mas del 25% del área habitacional.

Finalmente, debe hacerse referencia a los talleres de Ferrocarriles Nacionales de México, los cuales están considerados como de uso especial, ocupan una superficie de 16 Ha.

Cuadro No. 44

**Usos Del Suelo. Composición de la Mancha Urbana.**

TIPO DE USO	SUPERFICIE (HAS)	PARTICIPACION RELATIVA
HABITACIONAL	498.0	51.67
COMERCIAL	5.78	0.6
MIXTO BAJO	58.79	6.10
MIXTO ALTO	3.85	0.4
EQUIPAMIENTO	49.45	5.13
USO ESPECIAL	16.19	1.68
INDUSTRIAL	17.15	1.78
VIALIDAD DERECHOS DE VIA	314.51	32.63
<b>T O T A L</b>	<b>963.88</b>	<b>100.00</b>

#### 2.4.4.2. DENSIDADES

La ciudad de Tierra Blanca presenta diferentes rangos de concentración de población, que van desde 30 a 160 hab/ha, estos se distribuyen de zonas como la zona centro, con una alta concentración, hasta zonas de muy baja densidad localizadas en la periferia de la ciudad, con 26 hab/ha; dichas densidades fueron obtenidas de forma indirecta con información por AGEB, así como de datos obtenidos en campo.

**Densidad Media Alta.-** La zona de mayor rango de densidad corresponde al barrio No.1 de la zona centro, entre las calles Ignacio Allende, Iturbide, vías de FNM hasta Zaragoza, con un índice de entre 100 y 160 habitantes por hectárea, con 35 viviendas por hectárea, igualmente las colonias Hogar de Ferrocarrileros con lotes promedio de 170 m<sup>2</sup>.

**Densidad Media Baja.-** Se localiza en el sector A, distrito I, en tres extensas zonas que circundan al centro de la ciudad. La primera se delimita a partir de la carretera federal hacia el Oeste, hasta la calle Ignacio Allende, al sur por la calle Díaz Mirón y al norte por las calles Colegio Militar, Hidalgo y Clavería. Esta zona posee una densidad entre 70 y 100 hab/ha, o 24 viviendas por hectáreas con lotes de 260 m<sup>2</sup> y frente de 6 a 10 metros.

La segunda zona, corresponde al sector B, distrito III, dentro de las colonias; Roma, Barrio Torreón, Emiliano Zapata, Juárez, Valle y Floreta, entre las vías del ferrocarril y la calle José Azueta.

La última zona, se ubica en el Barrio Sta. Lucrecia, entre Hombres Ilustres, Unión, e Isidro Muñoz

**Densidad Baja.-** Localizada en el distrito No. II, y al sur del distrito III, principalmente, con índices de entre 30 y 75 hab/ha, o 10 a 16 viv/ha, localizadas entre las fracciones oeste y sur del Barrio de Terraplén, Col. Pemex, Barrio del Cojinillo; Obrera, 6 de Enero, a partir de las calles Hombres Ilustres y Mártires de Río Blanco, y la porción del Barrio Tierra Blanca El Viejo comprendido entre la vía del ferrocarril y la calle Díaz Mirón. Una última zona, se localiza en

la parte más consolidada de la colonia Obrera, entre la carretera federal, las prolongaciones de las calles Aquiles Serdán y Lerdo de Tejada y la vía paralela Oeste a la colindante al área de ferias.

**Densidad Muy Baja.-** Se localiza en la periferia de la ciudad, principalmente en la zona noreste, entre la carretera y el límite Este de la zona urbana; otra zona se localiza entre las calles Rodríguez y límite norte de la ciudad; al sur en la colonia PEMEX, en donde existen grandes zonas de equipamiento y baldías, dando una densidad habitacional de 10-30 hab/ha o 6 viv/ha.

Cuadro No. 45  
**Densidades**

BARRIO	ÁREA	HAB	HAB/ BARRIO	HAB/HA	VIV/HA
1 Centro	39.65	7284		163.00	31 a 34
1 Centro	4.21	477 7761		100.00	21 a 23
2 Las Lomas	25.46	2877		100.00	21 a 23
Las Lomas	8.25	699 3576		75.00	10 a 16
3 Tierra Blanca Viejo	17.91	607		30.00	2 A 6
3 Tierra Blanca Viejo	49.40	4187 4794		75.00	10 a 16
4 Santa Lucrecia	10.10	0		0.00	0
4 Santa Lucrecia	20.58	698		30.00	2 A 6
4 Santa Lucrecia	23.71	2679		100.00	21 a 23
4 Santa Lucrecia	52.00	4390 7767		75.00	10 a 16
5 Torreón	27.87	945		30.00	2 A 6
5 Torreón	68.41	7731		100.00	21 a 23
5 Torreón	8.19	694 9370		75.00	10 a 16
6 Hoja de Maíz	2.10	72		30.00	2 A 6
6 Hoja de Maíz	2.21	188		75.00	10 A 16
6 Hoja de Maíz	48.85	5506		100.00	21 a 23
6 Hoja de Maíz	6.34	0 5766		0.00	0
7 Deportiva	21.06	2373		100.00	21 a 23
7 Deportiva	38.87	1318		30.00	2 A 6
7 Deportiva	4.05	344		75.00	10 a 16
7 Deportiva	6.30	0		0.00	0
7 Deportiva	6.69	1234 5269		163.00	31 a 34
8 Tierra Blanca Nuevo	103.32	3489		30.00	2 A 6
8 Tierra Blanca Nuevo	22.25	0			0
8 Tierra Blanca Nuevo	31.53	2661 6150		75.00	10 a 16

### 2.4.4.3. COEFICIENTE DE OCUPACIÓN COS

Coeficiente de Ocupación del Suelo COS. Para su análisis, se ha tomando la proporción entre la superficie de desplante de los inmuebles con respecto a la superficie del predio. Se expresa en porcentajes, se establecieron rangos de COS con rangos de 0 a 30%, de 30 a 50%, 50 a 70% y más de 70%, definiéndose por manzana, los coeficientes se describen por barrio y se ha realizando una comparación entre el uso, la densidad y el CUS, a partir de este análisis se pudieron definir 5 zonas con los siguientes rangos de Coeficientes de Ocupación del Suelo (C.O.S.) y los Coeficientes de Utilización (C.U.S.):

### 2.4.4.4. COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO CUS

Este coeficiente de utilización se ha analizado a partir del número de niveles de los inmuebles (identificados en las visita de campo), y su relación con respecto a la superficie de desplante. Es decir, para obtener el CUS se ha multiplicado el COS por el número de niveles máximo por manzana, se han establecido rangos o coeficientes máximos, se describen por barrios y se analizan la problemática

**Distrito I.** Es la zona con mayor consolidación urbana, corresponde al barrio 1, teniendo un COS entre el 30 y 70%, ó más de 70%, de la superficie construida de desplante; con respecto al CUS, este le corresponde entre 2 y 3, siendo la colonia Centro donde se encuentra el mayor número de manzanas con estos rangos, hacia el barrio 2, 6 y 7 el COS es de 30% y CUS de 1 a 2.

**Distrito II.** Cuya consolidación media corresponde a un COS de 30% y un CUS de 1, representada por el Barrio Tierra Blanca el Viejo y la Col. Pemex.

**Distrito III.** Con un COS de 30% y un CUS 1, y corresponde al barrio 4, en las colonias Barrio Terraplén, Sta. Lucrecia, y Cojinillo; para el caso del bario 5, este tiene un COS de 30% y CUS entre 1 y 2.

**Distrito IV.** Corresponde al barrio 8, con un COS de 0 a 30%, y un CUS de 1, localizándose las colonias; Flores Magón, 1ero de Mayo, 20 de Junio, Obrera, 20 de Noviembre y 6 de Enero,

En las colonias de reciente creación (con muchos baldíos), el COS es de 0 a 30% un CUS o.1 a 1

Cuadro No. 46

**Rangos de C.O.S**

RANGO	UBICACIÓN DISTRITO	BARIOS
0 a 30%	II, III y IV	3, 4, 5, 6, 7 y 8
30 a 50%	I	2
50 a 70%	I	1
Mas de 70%	I	1

Cuadro No. 47

**Rangos de C.U.S**

RANGO	UBICACIÓN DISTRITO	BARIOS
0.1 a 1	II, III y IV	3, 4, y 8
1.1 a 2	I, III	2, 5, 6 y 7
2.1 a 3	I	1

**2.4.4.5. RESERVAS DE 1989**

Con relación a las reservas urbanas planteadas en 1990, a la fecha se cuenta aún con superficies que no han sido ocupadas, sin embargo, estas no pertenecen al ayuntamiento

SUPERFICIE (ha)	TIPO	PLAZO	UBICACION	CONDICIONANTE
14.37	Habitacional	Corto	Carretera a Tres Valles	disponible
26.15	Habitacional	Mediano	Junto a la Col. E. Zapata	utilizada
110.32	Habitacional	Largo	Al Suroeste (cerca panteón	disponible
20.30	Industrial	Mediano	Junto a la Col. E. Zapata	disponible
1827.49	Ecológica	Largo	Al Oeste área centro urbano	disponible
43.95	Habitacional	Largo	Al Suroeste (cerca panteón	utilizada
921.90	Ecológica	Largo	Al Este área centro urbano	disponible

Nota: Se dio el crecimiento en otras zonas no planteadas

### **2.4.5. EQUIPAMIENTO**

Cuenta con un nivel adecuado de cobertura, en cuanto a la dotación de inmuebles de bienestar social, de acuerdo a la jerarquía que ocupa el centro de población en el sistema de ciudades, aunque es necesaria la complementación de estas instalaciones con el propósito de fortalecer la estructura existente para el desarrollo de la localidad.

### **EDUCACIÓN**

El subsistema educativo, atiende a una población total de 24,778 habitantes en los niveles preescolar, básico, medio básico y medio superior.

En cuanto al nivel preescolar, en la ciudad existen 17 jardines de niños, que en conjunto atienden a una población de 2,835 niños distribuidos en 192 grupos, atendidos por 141 maestros, señalándose que sus condiciones físicas de las instalaciones son generalmente buenas.

En el nivel básico existen 30 escuelas primarias, que atienden a una población de 15,084 alumnos en 1,006 grupos; atendidos por 625 maestros.

Con respecto al nivel medio básico, en la ciudad existen 3 telesecundarias y 2 secundarias generales. Las primeras en conjunto contienen 29 aulas donde se atienden a 4,526 alumnos.

En el nivel medio superior, se localizan dos bachilleratos y el Instituto Nacional para la Educación de Adultos, con los que se atiende el total de las necesidades actuales. Las instalaciones de los bachilleratos, cuentan con 21 aulas a las que asisten 1,640 alumnos, en tanto el inmueble restante, ofrece sus servicios en una construcción de 50 m<sup>2</sup>; las condiciones físicas de los inmuebles son buenas, así como los servicios de infraestructura urbana.

Con respecto a la educación superior, se está por iniciar sus operaciones la Universidad del Golfo de México, y a la fecha no se tienen datos sobre su población estudiantil.

Finalmente, a partir del nivel preescolar, existe en algunas instalaciones carencia de aulas, mientras que en otras ocurre lo contrario. Así como la desproporción entre el número de maestros y alumnos, edificios deteriorados, malas condiciones del mobiliario y servicios sanitarios en completo abandono.

## **SALUD**

Se cuenta con una Clínica Médico Familiar del ISSSTE y dos Clínicas Hospital del IMSS, un centro de salud de la S.S.A, así como instalaciones de la Cruz Roja y Hospital Civil.

Los dos primeros elementos, ISSSTE e IMSS son exclusivos de derechohabientes.

Según datos de INEGI, solo 16,613 habitantes cuentan con el servicio de salud pública, lo que representa el 19% de la población total, indicando un déficit del 81% de la población total.

## **COMERCIO Y ABASTO.**

En este sector, la localidad cuenta con dos instalaciones pensadas como mercados públicos, las superficies que ocupan estos inmuebles en total es de 7000 m<sup>2</sup> tiene capacidad para 308 puestos. El de mayor capacidad de estos centros de abasto funge como mercado principal y se encuentra ubicado en el centro de la localidad, existe una forma alterna de comercialización, el comercio ambulante que tiene lugar en las calles cercanas a este mercado principal. Como parte de esta actividad comercial existen dos bodegas de IPECSA y ANDSA con una superficie construida en conjunto de 4450 m<sup>2</sup>.

## **CULTURA**

Tierra Blanca cuenta con instalaciones especiales para realizar actividades de este tipo, entra las que se pueden destacar la

biblioteca publica, la casa de la cultura y un pequeño museo, el área construida para tal fin alcanza un total de 300M2. El estado de conservación de los inmuebles es bueno.

### **RECREACIÓN**

Para satisfacer las necesidades de recreación de la localidad existen tres salones sociales y dos cines ocupan en conjunto una área de 1900 m2, los inmuebles se conservan en buen estado. Como complemento de estas actividades existe el espacio destinado para exposiciones y ferias con una área construida de 600 m2

### **DEPORTE**

Se encuentran emplazados en la localidad siete campos de futbol, Con una superficie de 45,200 m2, un campo de beisbol. Que en su entorno alberga áreas destinadas para el desarrollo de las mismas actividades, estas áreas suman 22,500m2, como proyecto, existe la construcción de la unidad deportiva que se pretende edificar en un predio de 41,250 m2.

### **SERVICIOS URBANOS**

La localidad cuenta con estos servicios en la presencia del tiradero municipal, que se ubica en un predio de 4 Ha y a una distancia de la población de 1.5 Km, el cementerio y una gasolinera ubicada en la entrada de la localidad, con una superficie construida de 600 m2.

### **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

El equipamiento destinado para cubrir las necesidades que a este respecto existen en la localidad es amplio y diverso, cuenta con un palacio municipal, registro civil, tesorería, comandancia de policía, oficinas destinadas a albergar el organismo administrador del sistema de abastecimiento de agua potable y drenaje, oficina de catastro, la superficie en donde se ubican estas oficinas es de aproximadamente 700 m2

## **COMUNICACIONES Y TRANSPORTE**

En este sector de servicios, existen en la 11 líneas de autobuses urbanos que ofrecen el servicio de transporte público, tienen sus respectivas bases de ascenso y descenso de pasajeros en las inmediaciones del centro de la población, sus recorridos son hacia la periferia de la ciudad.

### **2.4.6. INFRAESTRUCTURA**

#### **2.4.6.1. AGUA POTABLE**

El abastecimiento de agua potable para la localidad proviene de cinco pozos profundos ubicados en diferentes puntos de la ciudad, los cuales aportan un gasto que varía desde 25 lt/seg. Hasta 60 lt/seg. , Dependiendo de su antigüedad, ya que hay que recordar que el tiempo de vida promedio aproximado es de 20 años; actualmente el gasto que aporta los pozos es de 220 lt/seg. , Con lo cual se logra un excedente de 100 lt/seg. De acuerdo con la población actual, al compararlo con la norma establecida en 180 litros/hab/día.

Las líneas de distribución de la localidad forman varios circuitos, los cuales a su vez se interconectan a la línea que pasa sobre la calle del Soldado; esta línea se desplaza desde su intersección con la calle Clavería hasta unión con Lerdo de Tejada, Francisco I. Madero, Aquiles Serdán y Matamoros, formando el primer circuito que es el más antiguo y el más importante, de él parten los demás y contiene tres pozos profundos que aportan el menor gasto.

El segundo circuito, se desplaza a partir de la intersección de la calle del Soldado con Clavería, continuando a través de esta última y Allende hasta contactar con Matamoros, punto donde se vuelve a conectar con el primer circuito, el diámetro que presentan estos ductos es de 8 pulgadas y sirven para conectar a dos de los tanques elevados existentes.

Por otra parte, relativamente desconectado de los circuitos antes mencionados, se encuentra el tercero, ubicándose al oeste de la

ciudad y separado por la vía del ferrocarril. Los puntos de interconexión con los circuitos anteriores se presentan en las intersecciones de la calle del Soldado, con la Prolongación de Clavería, la calle Ejido y 4 de Agosto; por estas dos últimas calles se desplaza la línea hasta unirse con la calle 12 de mayo, conectándose con Francisco Villa, hasta su intersección con la calle Clavería. El diámetro que mantiene la red en este circuito es de 8 pulgadas con excepción de la línea que pasa sobre la calle 4

de Agosto, la cual sirve para conectarse en forma directa a los tres pozos profundos sobre la calle 12 de Mayo.

El último circuito está ubicado en la porción sur de la localidad, partiendo de la intersección de las calles del Soldado y Lerdo de Tejada, en donde se deriva una por la calle Gómez Farias, desplazándose sobre tal vía hasta conectarse a uno de los pozos profundos. En forma paralela esta línea se conduce otra, sobre el camino que lleva al Cementerio Municipal, interconectándose por la calle del Maestro con la anterior; esta línea a su vez se conecta al pozo profundo de más reciente creación, el cual aporta el mayor gasto, mientras que en su otro extremo se prolonga, sobre la calle Luis Corro y Flores Magón hasta conectarse al tanque elevado. Los diámetros de las tuberías son de 10 pulgadas sobre las dos líneas paralelas a la vía del ferrocarril, en tanto que los restantes ductos tienen un diámetro de 8 pulgadas. Las interconexiones con los circuitos antes mencionados se presentan en diferentes diámetros variando desde 1 pulgada hasta 6 pulgadas.

Cabe mencionar, que a pesar de contar la localidad con el emplazamiento de tres tanques elevados, éstos no son totalmente utilizados, ya que la red se conecta en forma directa a las fuentes generadoras del servicio, causando en algunas ocasiones rompimiento en sus líneas debido al exceso de presión existente y a la antigüedad de éstas, principalmente en el centro urbano. El primer tanque está ubicado en la intersección de las calles Ocampo y Matamoros, el cual no funciona en razón de presentar un alto nivel de fuga. El segundo tanque se encuentra sobre la calle Amado Nervo en el Barrio El Cojinillo y el tercero, se ubica en forma adyacente a las instalaciones de la Clínica Hospital del

IMSS; éstos de igual forma no han sido puestos en servicio por diversas causas.

En general, el sistema se encuentra en regulares condiciones y la carencia del servicio a las zonas periféricas de la localidad, no se debe a la falta de agua, sino por insuficiencia de la cobertura de la red, ya que el porcentaje actual del servicio resulta en promedio ser del 50% en referencia a la extensión total de la mancha urbana, por lo que se considera prioritaria su atención.

Cuadro No. 48

#### **Déficit Estimado Del servicio de agua entubada**

<b>Cálculo</b>	<b>No. De viviendas</b>	<b>Cobertura de ser. %</b>	<b>Unidades atendidas</b>	<b>Unidades sin atender</b>	<b>Déficit estimado %</b>
Organismo operador	8820	90	7938	882	10

#### **2.4.6.2. ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL**

En Tierra Blanca el 63% de la población cuenta con el servicio de este tipo de infraestructura hidráulica, sumándose a este porcentaje las zonas con descargas directas a los arroyos Cojinillo, Cara Sucia y Arroyo Hondo, considerándose que el 20% del área urbana utiliza este procedimiento.

El sistema de alcantarillado se encuentra dividido en diferentes zonas, teniendo sus puntos de descarga hacia los arroyos antes mencionados; estas descargas se realizan en forma directa, con lo que forman grandes puntos de contaminación.

Las diferentes zonas en que se divide el sistema de drenaje, se deben a la escasa pendiente que se presenta en la ciudad. La primera zona se ubica sobre la parte norte del área urbana y es circundada por la calle Aquiles Serdán, la vía del ferrocarril, la carretera Federal y parte del Arroyo Hondo, se derivan principalmente dos líneas colectoras, pasando una de ellas sobre la calle 16 de septiembre, Landero y Coss y Allende, hasta contactar con el arroyo antes mencionado.

Otra de las líneas se desplaza sobre Nicolás Bravo y Vicente Guerrero hasta su intersección con el Arroyo Hondo, donde se realiza el punto de descarga; el Arroyo Hondo se prolonga sobre la parte Este del área urbana, provocando asolvamiento y creando puntos de gran contaminación.

La segunda zona del sistema, se ubica a partir del centro urbano hacia el sur de la localidad, delimitándose por la vía del ferrocarril, la calle Aquiles Serdán, la Carretera Federal y parte del arroyo Cara Sucia; el principal colector de esta porción está dado por el encauzamiento del arroyo antes mencionado, el cual se prolonga a través de manzanas; otro colector es el que se distribuye sobre la calle Melchor Ocampo y se prolonga en forma paralela a la vía del ferrocarril hasta interceptar con arroyo Cara Sucia en intersección con la calle Aldama. Por último esta zona se localiza en forma paralela a la carretera federal otro colector importante, desplazándose a partir de Nicolás Bravo hasta su punto de descarga, el cual está dado en el arroyo Cara Sucia; cabe mencionar, que este cauce se une al conocido como Arroyo Hondo y se dirige hacia la parte este de la ciudad pasando entre las instalaciones de PEMEX.

Por otra parte, en el oeste de la ciudad se ubica la tercera zona del sistema; éste a su vez se divide en dos: la norte que cuenta con un colector sobre la calle de Clavería, Porfirio Díaz, 12 de Mayo, Luis Carro y la calle Ejido, teniendo como punto de descarga la Prolongación del colector que pasa por la calle Ejido hacia el arroyo Cojinillo. Por la sur, pasan dos colectores, el primero se localiza sobre la calle 4 de Agosto, mientras que el restante se desarrolla en forma paralela a la vía del ferrocarril hasta su intersección con la calle Hombres Ilustres y se prolonga sobre tal vía hasta contactar con el arroyo Cojinillo; se debe señalar que este arroyo atraviesa parte de la ciudad, lo cual propicia las conexiones en forma directa de las descargas domiciliarias creando puntos de contaminación.

En 1984 el gobierno del estado inició la construcción de la red de atarjeas en las colonias periféricas al centro de la ciudad; en 1989 y hasta 1994 se construyeron la red de colectores, con financiamiento de BANOBRAS, en este mismo periodo se amplió

la red de atarjeas en las colonias populares y se construyó una estación de bombeo, encauzar las aguas negras hacia el sitio de la planta de tratamiento.

En 1985 se inicio la construcción de la Planta de Tratamiento, de aguas residuales, localizada en el extremo sureste del área urbana, consistente en un sistema de laguna de oxidación, así como la construcción del sistema de bombeo de aguas residuales a las lagunas. Posteriormente se realizaron trabajos de rehabilitación de los depósitos de las lagunas, cuya capacidad total de los tres módulos es de 243 l.p.s. las cuales están diseñadas para un periodo de 15 años.

#### **2.4.6.3. ENERGÍA ELÉCTRICA**

En lo referente al servicio de energía eléctrica, en la localidad se ubican dos subestaciones eléctricas, la subestación "La Granja" se ubica al sur de la localidad y cuenta con una capacidad de 110 KVA; la denominada "Tierra Blanca", se localiza en la porción norte de la ciudad y cuenta con una capacidad de 110 KVA; las anteriores subestaciones se encuentran interconectadas por una línea de transmisión de 34.5 KVA, la energía eléctrica disminuye su intensidad para uso domestico por medio de 10 transformadores cuyas capacidades van desde los 10-25 KVA, encontrándose dos fuera de servicio.

El sistema eléctrico anteriormente descrito da cobertura a aproximadamente a un 95% de la superficie total del área urbana, dejando sin servicio a las colonias localizadas en la periferia.

#### **2.4.6.4. ALUMBRADO PÚBLICO**

En el primer cuadro de la ciudad existen entre 1,200 y 1,500 arbotantes, de los cuales se encuentran fuera de servicio alrededor de 28 arbotantes; en las colonias periféricas existen 3,000 arbotante. Se considera como un servicio bueno, ya que su capacidad actual cubre aproximadamente el 70% de la extensión de la ciudad, en tanto las zonas periféricas carecen del servicio.

Cuadro No. 49  
**Vivienda y Servicios de Infraestructura Básicos.**

LOCALIDAD	NUM. VIV.	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA		
		CON AGUA ENTUBADA	CON DRENAJE	CON ENERGIA ELECTRICA
<b>TIERRA BLANCA</b>	<b>8,820</b>	<b>6,799</b>	<b>7,123</b>	<b>8,222</b>
022-7	752	577	700	733
023-1	589	564	577	583
024-6	671	607	615	656
025-0	740	638	547	718
026-5	859	785	789	846
027-A	640	628	627	633
028-4	578	545	529	561
029-9	984	934	889	966
030-1	690	551	465	607
031-6	446	298	209	392
032-0	388	45	270	340
033-5	259	142	182	228
034-A	452	283	364	354
035-4	304	63	189	237
036-9	200	90	80	156
037-3	268	49	91	212

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1990.

Cuadro No. 50  
**Requerimiento de Agua**

HIPOTESIS	AÑO	POBLACION DEMANDANTE	DOTACION NORMATIVA	GASTO MEDIO REQUERIDO	GASTO MEDIO ACTUAL	DEFICIT
A	2004	56127	180	117	220	
B	2010	65856	180	137	220	
C	2020	85961	180	179	220	

## 2.4.7. VIALIDAD Y TRANSPORTE

La ciudad de Tierra Blanca se encuentra seccionada por la Carretera Regional hacia Tres Valles y Ciudad Alemán, así como las vías de ferrocarril existentes.

La Carretera Regional atraviesa a la ciudad en sentido Norte-Sur, estructurando la parte central de la ciudad, generando un alto grado de conflictos por el tránsito local y regional.

De los planteamientos planteados en el plan de 1989, de construir un libramiento, la fecha esta propuesta no ha sido realizada. El acceso principal a la localidad se efectúa a través de la calle Aquiles Serdán, misma que enlaza a la carretera Regional con la estación de ferrocarril. La traza de la ciudad es reticular en el total del asentamiento y se prolonga aún hacia las zonas de más reciente creación, propiciando la factibilidad de inducir circuitos viales aún considerando la presencia del tendido de las vías de ferrocarril.

En general, la Ciudad puede ser sectorizada en cuatro desagregados espaciales, considerando el tipo de vialidad existente y el estado de conservación que ellas manifiestan. Las zonas corresponden al oeste de la línea principal del ferrocarril, la porción sur a la vía secundaria con destino a Veracruz, el este de la carretera, la zona central y la porción norte de reciente creación, en el plan de 1989, se planteaba la necesidad de construir un circuito que bordeara la zona urbana para facilitar el acceso a la carretera.

La porción oeste, esta formada por vías de terracería, la calle 4 de Agosto es el acceso a la zona, la cual cuenta con un recubrimiento de concreto en buen estado hasta su confluencia con la vía denominada Artículo 123; posteriormente se prolonga y cambia de nombre a Lerdo de Tejada, existe falta de continuidad por el cruce de las vías de ferrocarril y esta intersección genera un punto de conflicto vial, cuyas repercusiones afectan directamente a la zona habitacional.

La zona sur, tiene desde el centro urbano un solo acceso que es por la calle 5 de Mayo y esta no es suficiente para facilitar el libre tránsito vehicular hacia el mismo centro urbano, existiendo la permanencia constante de vagones sobre la vías en desuso, situación que condiciona la utilización de posibles arterias que comuniquen ambos sectores, En esta zona, las vías de terracería constituyen la única opción de comunicación.

La zona central denota claras diferenciaciones en cuanto al estado de conservación de sus vialidades, ya que aún cuando predominan vías de concreto, éstas presentan tramos con graves deterioros. Las terracerías en esta zona, se localizan en la periferia, principalmente hacia el sur y adyacentes a las vías del ferrocarril. La vía Aquiles Serdán, se constituye como la vía estructuradora del total del desagregado, siendo secundada por las calles perpendiculares tales como Independencia, 5 de Mayo y Aldama, entre otras.

Hacia el este de la carretera Regional, se emplaza un sector que dadas sus vialidades, manifiesta ser una de las áreas de más reciente incorporación, situación que se traduce en la falta de continuidad de sus arterias, representado el acceso principal por la prolongación de Aquiles Serdán; dicha vía, estructura al total de la zona, articulándose por vialidades en sentido transversal que en menor proximidad de la carretera Regional, presentan mayor grado de deterioro. La prolongación mencionada manifiesta un buen estado con revestimiento de concreto, ya que es utilizada como acceso a la zona de ferias y exposiciones ganaderas de Tierra Blanca.

La norte comprendida entre la vía del ferrocarril, la central y la carretera regional, presenta vías de concreto y de terracerías en bueno, regular y mal estado; y constituye una de las zonas de mayores problemas, ya que no hay continuidad entre las diferentes secciones.

El sistema vial representa el 15% de la superficie total del área urbana, de las cuales, las vialidades de terracería son el 75%, de las cuales el 80% están en mal estado y el 20% restante están en

buen estado. Las vías de losa de concreto participan con el 25% de la superficie total.

La situación vial presenta en resumen una ausencia de un libramiento que controle el tránsito regional de paso con el local; carencia de pasos peatonales que comuniquen las dos partes de la ciudad dividida por la carretera regional, los cuales disminuyan el alto riesgo que representa el cruce peatonal sobre esta vía. Resolver la interconexión entre los sectores de la ciudad resolviendo su cruce con la vía de ferrocarril. Jerarquización de la vialidad para obtener una continuidad de la circulación vial.

Así como el revestimiento de las vías en mal estado, dando prioridad a aquellas que permitan una mayor continuidad vial entre los sectores de la ciudad.

Cuadro No. 51

**Tipo de Recubrimiento y estado de Conservación de las vías.**

SECTOR	DISTRITO.	BARRIO	TIPO DE RECUBRIMIENTO	CONSERVACION
SECTOR A	I	1,2,6 Y 7	Concreto hidráulico	Regular
	II	3	Terracería	Regular
SECTOR B	III	4 Y 5	Terracería	Regular
SECTOR C	IV	8	Terracería	Regular

**2.4.8. MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA**

El medio Ambiente del Centro de Población, enfrenta conflictos tales como:

El mal manejo de residuos sólidos.- El servicio de recolección de desechos es realizado por el Municipio, existe un tiradero a cielo abierto ubicado al oriente de la localidad, siendo este una fuente de contaminación al suelo, atmósfera y cuerpos de agua; la infraestructura actual resulta insuficiente por lo que es necesario mejorar y ampliar la cobertura de este servicio.

El manejo de aguas residuales.- Se realiza por medios que no aseguran una calidad adecuada del afluente.

Incremento de fauna nociva.- Debido a mal manejo de la actividad pecuaria y a la acumulación de desechos sólidos.

Carencia de vegetación nativa.- Por el auge de las actividades pecuarias y urbanas.

Estos conflictos pueden agravarse de forma alarmante, si no se toman las acciones necesarias.

#### **2.4.9. RIESGOS Y VULNERABILIDAD**

En el Centro de Población se identifican zonas de riesgo que representan un peligro para la población, la infraestructura o instalaciones existentes; ya que están sujetas a posibles inundaciones, existen industrias que se pueden constituir en fuentes de contaminación al el medio natural o de daño para la salud de la población; y la existencia dentro del núcleo urbano de vías de comunicación con tráfico pesado.

En el primer caso, existe un riesgo moderado de inundaciones locales en la parte norte principalmente y áreas colindantes con arroyos.

El riesgo mayor es a la salud de la población más que a las construcciones; ya que la contaminación existente de los cuerpos de agua con residuos sólidos y líquidos alcanza una diseminación mayor durante las inundaciones y los pobladores afectados son vulnerables a enfermedades de tipo gastrointestinal, cutáneas y/o vías respiratorias.

De mucha mayor importancia por la magnitud de daño que se alcanzarían, son los riesgos a la población, infraestructura y superestructura del Centro de Población por la presencia de ductos de combustible y de instalaciones almacenadoras de los mismos propiedad de PEMEX. Estas obras se ubican al norte y noreste del área urbana, existe una tendencia en los últimos

tiempos de construir casas muy modestas en sitios cada vez más cercanos. La zona que abarca un radio de 300 m a partir del eje de los ductos o límite de las instalaciones de almacenamiento de PEMEX, es la de mayor riesgo por explosiones, incendios o escape de sustancias peligrosas al medio ambiente y la salud. De tal manera que los habitantes, las casas o cualquier otro tipo de construcciones que se ubiquen en estas zonas tienen una elevada vulnerabilidad en caso de presentarse algún tipo de accidente.

En el caso de las vías de comunicación que existen dentro de la ciudad (vía del ferrocarril y carretera federal), los principales riesgos son de accidentes de tránsito para la población que localiza en sus inmediaciones o que por alguna razón las cruza (cruces carretera con Serdán, Matamoros, Iturbide y Landero; con las vías de FFCC; Unión, Reforma, Porfirio Díaz). En menor grado existen riesgos a pobladores y construcciones por accidentes de vehículos pesados de carga que derramen materiales tóxicos o generen explosiones por la ignición de sustancias de fácil combustión. En ambos casos, la zona de mayor vulnerabilidad a la población y construcciones se localiza en un radio de 50 m a partir del eje central de dichas vías de comunicación.

Cabe señalar, que estos riesgos deben ser disminuidos significativamente por la realización de programas específicos en las zonas de vulnerabilidad ya mencionadas.

#### **2.4.10. PATRIMONIO CULTURAL**

En Tierra Blanca existen tres sitios con potencial de patrimonio cultural, ya que representan hechos o periodos importantes en la historia de la ciudad:

**La Glorieta de las Caritas Sonrientes.-** Que son un vestigio de la grandeza de la cultura prehispánica que habitó el lugar y célebres en todo el mundo por ser muestra excelsa del arte indígena de mesoamérica.

**Los Talleres de Ferrocarriles.-** Representan el punto de partida y auge de la actividad ferroviaria, la cual contribuyó al desarrollo económico de la ciudad.

La estación de ferrocarril se inauguró el 5 de Mayo de 1905 con la llegada de la máquina número 5, que entro a Tierra Blanca celebrándose un gran día de fiesta. Actualmente esta locomotora se puede ver en la terminal de Buenavista en la Ciudad de México, D.F.

**El Jardín Principal.-** El cual ha sido mudo testigo de los cambios que ha sufrido el centro de la ciudad, además de ser parte de la imagen tradicional de Tierra Blanca.

Estos elementos serán tomados en cuenta para la realización de una nueva estructura cultural con atractivo turístico.

Con respecto al Turismo, a pesar de ser un municipio que cuenta con algunos atractivos como; zona arqueológica, recursos naturales, lagunas y aguas termales, como las del ejido Lázaro Cárdenas y “El Azufre”, no se han explotado en su totalidad.

En total el municipio cuenta con 15 hoteles, concentrados principalmente en la ciudad, con una capacidad total de 353 habitaciones, de las cuales el 11% son de 4 estrellas y el restante 89% son de 2 estrellas a clase económica.

Por otra parte, la estancia promedio por turista es de 1.5 noches por habitación, lo que muestra lo poco atractiva que es la ciudad para este sector.

Los principales visitantes son generalmente agentes viajeros o personas de paso por la carretera regional o por negocios.

#### **2.4.11. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA**

La Ciudad de Tierra Blanca, presenta un grave desorden urbano que ha originado el deterioro en la calidad de vida de la población y consecuentemente afecta a la consolidación de las actividades

económicas diversificadas, provocando daños en el paisaje y en la ecología, siendo éstos unos de los principales insumos naturales que integran el patrimonio natural de esta zona.

El antecedente más reciente a nivel planeación urbana para la ciudad, es el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tierra Blanca, realizado en 1989. No obstante la existencia del mencionado Plan, en la ciudad, han surgido asentamientos irregulares y crecimiento anárquico con la consecuente falta de servicios.

La Ciudad se encuentra en proceso de desarrollo, sin embargo en su operación se han manifestado una serie de cambios derivados de su propia dinámica, que han motivado revisar los criterios originales con los que fue elaborado el Plan, para establecer nuevas reglas y estrategias de acción que permitan dar solución a la problemática detectada.

Por lo anterior, en el año 2000 se autorizó realizar la primera actualización del plan del 90, pero ahora en el nivel de Programa, el cual se enfoca a analizar la situación actual y futura de la ciudad dentro del nuevo contexto de ordenamiento urbano planteado a nivel estatal, donde un tema de especial atención, es la sustentabilidad del desarrollo; siendo un propósito importante el de integrar al desarrollo urbano y rural las nuevas actividades que integren a la Subregión.

Adicionalmente actualizar, precisar y complementar las directrices en materia urbana, ecológica y turística, así como implementar las acciones para lograr el ordenamiento territorial de las colonias y barrios en su conjunto, elevar la calidad de vida, prevención de la dotación de infraestructura y servicios urbanos, coadyuvar al mejoramiento del medio ambiente y el realce del potencial turístico con que cuenta el centro de población para los siguientes 20 años.

En lo que se refiere al Centro de Población en general los aspectos condicionantes más relevantes son:

Dentro de este aspecto existen algunos factores que condicionan el desarrollo del Centro de Población:

**Planeación.** Falta de desarrollo institucional, principalmente en las áreas de:

- Desarrollo urbano
- Obras Públicas
- Asentamientos Humanos
- Catastro

**Suelo**

- La existencia de cerca del 25% de superficie baldía en la zona urbana actual.
- Grandes zona de baja densidad
- Concentración de equipamiento urbano en la zona central.
- Ausencia de reservas territoriales para uso urbano e industria ó agroindustria y actividades productivas.
- Falta regularizar las colonias de la tenencia de la tierra ejidal.
- Areas con asentamientos irregulares principalmente sobre los poliductos de PEMEX, al norte de la petrolera, 20 de noviembre, 6 de Enero, 1ero de Mayo etc
- Usos incompatibles en la vía pública circundante al Mercado 20 de Noviembre, ubicado en el centro de la ciudad.

**Equipamiento Urbano.-** Dentro de la ciudad, se percibe una concentración del equipamiento actual en zonas de la colonia centro, existe una escasez en la periferia, presentándose carencias principalmente en los siguientes rubros; educación nivel intermedio y superior, escuelas relativas a los servicios turísticos, agroindustria, pecuarios y ambiental; Cultura, centros culturales, parques temáticos y áreas verde, parques y jardines; asistencia social, guarderías, centros de desarrollo social, orfanatorios y casa hogar para ancianos; parques recreativos, cines, y centro de espectáculos; gimnasios y unidades deportivas; centrales de abasto y centros comerciales; central de autobuses, paraderos urbanos, encierros de autobuses,

**Vialidad.-** La vialidad regional esta formada por la carretera No. 145 Tinaja – Cd. Alemán-Sayula, que carece de una adecuada señalización y mobiliario urbano, existiendo una mezcla inadecuada de tránsito carretero regional con el urbano. A diez

años del plan anterior, aún no se construye lo que se planteo en el sistema vial, de hacer un libramiento, y un circuito alrededor de la zona urbana

**Infraestructura Urbana.-** El problema mayor es satisfacer la creciente necesidad de servicios de agua potable, drenaje vialidad etc. Sobre todo el tratamiento de las aguas residuales y los desechos sólidos, principalmente por falta de un adecuado manejo un relleno sanitario.

**Imagen Urbana.-** Por el tipo de clima(la temperatura rebasa los 40 grados), no se cuenta con una adecuada arborización, que ayude a mejorar la imagen urbana bajar las altas temperaturas; por otro con gran desatino se han perdido los edificios más antiguos, han sido reemplazados, perdiendo los pocos valores arquitectónicos.

Los accesos al Centro de Población carecen de elementos escultóricos, de señalización, vegetación que les den la jerarquía que enmarque la importancia urbana.

**Medio Ambiente.-** Entre los aspectos de condicionantes naturales más relevantes están:

- Los cauces de ríos, arroyos y escurrimientos dentro del Centro de Población carecen de bordes de para su conservación y preservación.
- Se observa una carencia de áreas verdes en parques, jardines y vialidades.

Carencia de recolección y disposición final de desechos sólidos de forma adecuada, lo que contribuye a la contaminación de arroyos y escurrimientos.

**Emergencias Urbanas.-** Riesgos por desbordamiento de arroyos y escurrimientos a consecuencia de los huracanes y nortes, por lo que se deberá resguardar sus márgenes de los asentamientos humanos. Presencia de los ductos, gasoductos y las instalaciones de Pemex que se encuentran cercanas a la zona urbana.

**Turismo.**- Este sector se enfrenta a las siguientes condicionantes:

- Mínima oferta de servicios como hoteles, restaurantes, oficinas de información.
- Deterioro en el mantenimiento de las vías de comunicación, señalización, así como carencia significativa de servicios complementarios.
- En general no cuenta con infraestructura para desarrollar el turismo y el ecoturismo.

**Socioeconómicos.** Una de las grandes contradicciones que se presentan en la ciudad, es el nulo desarrollo industrial o agroindustrial, no existe ninguna industria relacionada con la transformación de productos agrícolas, como se dijo anteriormente el municipio de tierra blanca encabeza la lista de 48 municipios, con la superficie de cultivo mas extensa de la subregión del mismo nombre, adicionalmente ha ocupado a nivel nacional lugares importantes en producción de frutas y gramíneas.

***NORMATIVIDAD***

---

### 3.1. ANTECEDENTES

Los horizontes de planeación consideran los períodos de los gobiernos estatal y municipal, mismos que facilitan la ejecución de las acciones que se realizarán, por lo que su iniciación y conclusión quedará comprendida dentro de los períodos administrativos.

El corto plazo abarca los próximos tres años, el mediano plazo se refiere a los siguientes seis años y el largo plazo hasta el 2020, este último coincide con el período de validez del Programa.

El Escenario Programático, establece la población para los diferentes horizontes de planeación, misma que a continuación se presenta:

Cuadro No. 52

#### Proyecciones de Población 2000-2020.

LOCALIDAD	1995	2001	2004	2010	2020
CONAPO(Baja)	43,927	50,341	54,211	62,868	80,477
TENDENCIAL(Media)	43,927	51,816	56,127	65,856	85,961
PROGRAMATICO(Alta)	43,927	52,528	57,230	67,938	90,421

### 3. 2. OBJETIVOS Y CONDICIONANTES

El Programa de Desarrollo Urbano como herramienta fundamental que orientará el crecimiento urbano – industrial del Centro de Población, analiza las aspiraciones de la comunidad y consolida la integración territorial de los núcleos urbanos.

Esto implica considerar los objetivos generales siguientes:

#### OBJETIVOS GENERALES

- Establecer las bases para un desarrollo urbano sustentado en el equilibrio entre dotación de servicios, eficiencia administrativa y respeto al medio ambiente, promoviendo paralelamente la actualización permanente de los planes

especializados y la participación ciudadana en la solución de la problemática urbana y ambiental.

- Promover a la Ciudad de Tierra Blanca como polo de desarrollo agroindustrial y cultural.
- Consolidar el Programa como instrumento regulador de acciones públicas y privadas.
- Precisar el límite del Centro de Población para la aplicación del Programa de Desarrollo Urbano.
- Definir la zonificación primaria y secundaria del suelo urbano, determinando los usos, destinos y reservas del suelo que garanticen el ordenamiento y regulación del centro de población.

### **3.3. NORMAS Y CRITERIOS DE PLANEACIÓN**

Las normas y criterios considerados para el análisis de la situación actual y los requerimientos futuros, mismos que deberán observarse en la formulación de la estrategia, así como las normas de carácter reglamentario que se aplicarán durante la operación y ejecución del Programa.

Los lineamientos señalados están relacionados fundamentalmente con la oferta y demanda de componentes de la estructura urbana, expresados normalmente en índices de dotación, que basados en las tendencias de crecimiento de la población se traducen en la dosificación del suelo, en la infraestructura, la vialidad, el transporte, la vivienda, el equipamiento y los servicios urbanos.

#### **Normas Generales**

Con el propósito de regular el establecimiento de usos del suelo con un bajo impacto a su entorno, deberá desarrollarse la normatividad bajo la cual se identifiquen todos aquellos usos que por su actividad específica o dimensión requieran para su autorización un estudio de impacto urbano y ambiental.

Cualquier uso no especificado en la tabla general de compatibilidad requiere del dictamen de Ordenamiento Urbano y Rural.

Con el fin de prever el impacto negativo o el establecimiento de un uso de suelo catalogado de compatibilidad condicionada, toda autorización al respecto deberá satisfacer la normatividad establecida en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Se deberá regular el establecimiento y funcionamiento u operación de actividades industriales, comerciales, de servicios que se encuentren en cualquiera de los casos siguientes:

- Clasificadas de altamente riesgos en los listados publicados el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992 en el Diario Oficial de la Federación, en virtud de lo previsto en el artículo 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y sus posteriores adiciones.
- Aquellos que pretendan realizar o desarrollen actividades relativas en cualquier forma a materiales o residuos que sean peligrosos, según los listados publicados en el Diario Oficial de la Federación de 6 de julio y 14 de diciembre de 1988, de acuerdo a lo contemplado en el artículo 150 de la Ley aludida, así como los demás materiales o residuos que se califiquen de peligrosos por la SEDESOL al evaluar el impacto ambiental o los efectos de la realización de la respectiva actividad.
- Sean de aquellas a que se refiere el artículo 29 de la Ley General de que se trata, cuando de la evaluación de su impacto ambiental o de su operación, la SEDESOL establezca que exceden de los respectivos límites de tolerancia de su contaminación y no puedan ajustarse a las condiciones en que sea permisible su operación.
- Requieran de alto consumo de agua, de acuerdo a los parámetros técnicos que fijen la Comisión Nacional de Agua, o en su caso, las autoridades estatales correspondientes.

- Emitan contaminantes al aire que rebasen las normas técnicas ecológicas establecidas o que se altere la calidad del aire de su entorno regional y pongan en riesgo la salud de la población o el equilibrio ecológico.
- El Ayuntamiento, u otro organismo, podrá, con base en disposiciones de Ley y demás ordenamientos aplicables , ya establecidos o que deban adecuarse formalmente, gestionar el desarrollo de terrenos municipales, privados o ejidales, asimismo la autoridad municipal podrá llevar a cabo las permutas de bienes inmuebles con ejidatarios, de terrenos municipales, por áreas públicas y espacios construidos para usos administrativos y/o rentables, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, de acuerdo con los ordenamientos señalados o que se expidan.

### **Normas por condiciones físicas y de patrimonio**

En la expedición de licencias de construcción, la autoridad, además de observar el Reglamento de Construcciones y las Normas del Programa de Desarrollo Urbano, deberá:

- Realizar un estudio de impacto urbano en construcciones mayores a los 5,000 metros cuadrados.
- Las solicitudes de nuevos desarrollo dentro de los límites del área urbana y que no cuenten con redes de infraestructura solo serán autorizados con el aval de la autoridad competente, señalando que se encuentran dentro de los programas de dotación a corto plazo o bien que en un convenio con la promotora, esta se responsabilice de proporcionarlos al 100%, bajo las normas y programas municipales.

### **Normas por seguridad pública**

Como medidas de protección, cualquier uso habitacional urbano o turístico deberá estar alejado como mínimo:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados, como en el caso de PEMEX.
- 320 metros de una vía férrea, SCT.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado, Ayuntamiento.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto, CNA.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión, CFE.
- 50 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas, DGOUR.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado, SCT.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano, UNAM – Ayuntamiento.
- 20 metros de protección agrológicas o ecológicas, INE.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

### **Normatividad de Estacionamiento**

Con respecto a las normas propuestas de estacionamientos en los predios, está se establece de acuerdo al uso de suelo que se permite o se destina. Las capacidades de estacionamiento serán regidas por los siguientes índices mínimos propuestos en el cuadro No. 53 Normas de Estacionamiento:

Cuadro No 53

**Normas de Estacionamientos.**

Tipología		Demanda de Cajones de Estacionamiento	
		Concepto	Cantidad
I	Habitacional Unifamiliar	hasta 120 m2	1 por unidad
I.1	Habitacional Bifamiliar	de más de 120 m	2 por unidad
I.1.1.		hasta 250 m2	
I.2.	Habitacional Plurifamiliar (sin elevador)	de más de 300 m2	3 por unidad
		hasta 60 m2	1 por unidad
		de más de 60 hasta de 120 m2	1.25 por unidad
		de más de 120 hasta 250 m2	2 por unidad
		de más de 250 m2	3 por unidad
I.2.	Habitacional Plurifamiliar (con elevador)	hasta 60 m2	1 por unidad
I.2.1.	Conjuntos Habitacionales	hasta 60 m2	0.5 por unidad
		de más de 60 hasta de 120 m2	1 por unidad
		de más de 120 hasta 250 m2	2 por unidad
		de más de 300 m2	3 por unidad
<b>II.</b>	<b>SERVICIOS</b>		
II.1.	Oficinas		1 por cada 30 m2 construidos
	Bancos y Agencias de Viajes		1 por cada 15 m2 construidos
II.2.1.	Almacenamiento y abastos		1 por cada 150 m2 construidos
II.2.2.	Tiendas de productos básicos		1 por cada 40 m2 construidos
II.2.3.	Tiendas de especialidades		1 por cada 40 m2 construidos
II.2.4.	Tiendas de autoservicio		1 por cada 25 m2 construidos
II.2.5.	Tiendas de departamentos		1 por cada 25 m2 construidos
II.2.6.	Centros comerciales		1 por cada 25 m2 construidos
II.2.7.	Venta de materiales y vehículos materiales de construcción		1 por cada 50 m2 construidos
	Materiales eléctricos y sanitarios y ferreterías		1 por cada 50 m2 construidos

Tipología		Demanda de Cajones de Estacionamiento	
		Concepto	Cantidad
	vehículos y maquinaria		1 por cada 100 m2 construidos
	Refacciones		1 por cada 75 m2 construidos
II.2.8.	Tiendas de servicios, baños públicos, salones de bellezas, peluquerías lavanderías, sastrerías.		1 por cada 20 m2 construidos
	Talleres de reparación de artículos del hogar, de automóviles, estudios, laboratorios de fotografía, lavado y lubricación de autos.		1 por cada 30 m2 construidos
II.3.1.	Hospitales		1 por cada 30 m2 construidos
II.3.2.	Clínicas, centros de salud		1 por cada 30 m2 construidos
II.3.3.	Asistencia social		1 por cada 50 m2 construidos
II.3.4.	Asistencia animal		1 por cada 75 m2 construidos
II.4.1..	Educación elemental		1 por cada 60 m2 construidos
	Escuela niños atípicos		1 por cada 40 m2 construidos
II.4.2	Educación media y media superior		1 por cada 40 m2 construidos
II.4.3.	Educación superior		1 por cada 25 m2 construidos
II.4.4.	Institutos científicos		1 por cada 40 m2 construidos
II.4.5.	Instalaciones para exhibiciones		1 por cada 40 m2 construidos
II.4.6.	Instalaciones para la información		1 por cada 40 m2 construidos
II.4.7.	Instalaciones religiosas		1 por cada 60 m2 construidos
II.4.8.	Sitios históricos		1 por cada 100 m2 de terreno
II.5.1.	Alimentos y bebidas: cafés y fondas, salones de banquetes, restaurantes sin venta de		1 por cada 15 m2 construidos

Tipología	Demanda de Cajones de Estacionamiento	
	Concepto	Cantidad
II.5.2.	bebidas alcohólicas	
	Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas, cantinas y bares	1 por cada 7.5 m2 construidos
	Entretenimiento: Auditorios, centros de convenciones, teatros al aire libre, circos	1 por cada 10 m2 construidos
II.5.3.	Ferias, teatros, cines	1 por cada 7.5 m2 construidos
	Recreación social: centros comunitarios, clubes sociales, salones de fiestas	1 por cada 40 m2 construidos
	Clubes campestres y de golf	1 por cada 700 m2 de terreno
II.5.4.	Centros Nocturnos	1 por cada 7.5 m2 construidos
	Deportes y recreación: canchas deportivas, centros deportivos, estadios	1 por cada 75 m2 construidos
	hipódromos, galgódromos, velódromos, autódromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas de patinaje	1 por cada 10 m2 construidos
	Pistas de equitación	1 por cada 100 m2 construidos
	Albercas	1 por cada 40 m2 construidos
	Canales o lagos para regatas o velleo, campos de tiro	1 por cada 100 m2 de terreno
	Gimnasio, boliches, billares	1 por cada 40 m2 construidos
II.6.1.	Hoteles	1 por cada 50 m2 construidos
II.6.2.	Moteles	1 por cada 50 m2 construidos
II.6.3.	Casas de huéspedes y ..	1 por cada 50 m2

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL  
CENTRO DE POBLACIÓN DE TIERRA BLANCA, VER.**

Tipología		Demanda de Cajones de Estacionamiento	
		Concepto	Cantidad
	albergues		construidos para habitaciones
II.7.1.	Defensa		1 por cada 100 m2 construidos
II.7.2.	Policías, garitas y estaciones centrales		1 por cada 50 m2 construidos
	Encierro de vehículos		1 por cada 100 m2 construidos
II.7.3.	Bomberos		1 por cada 50 m2 construidos
II.7.4.	Reclusorios		1 por cada 100 m2 construidos
II.7.5.	Emergencias		1 por cada 50 m2 construidos
II.8.1.	Cementerios	hasta 1,000 fosas	1 por cada 10 fosas
		de más de 1,000 fosas	1 por cada 12.5 fosas
	Mausoleos y panteones	hasta 1,000 unidades	1 por cada 10 unidades
	verticales	de más de 1,000 unidades	1 por cada 20 unidades
	Crematorios		1 por cada 10 m2 construidos
II.8.3.	Agencias funerarias		1 por cada 10 m2 construidos
II.9.1.	Transportes terrestres terminales		1 por cada 50 m2 construidos
	Estaciones		1 por cada 20 m2 construidos
II.9.1.1.	Estacionamientos		1 por cada 100 m2 de terreno
II.9.2.	Transportes aéreos		1 por cada 20 m2 construidos
II.9.3.	Comunicaciones, agencias y centrales de correos, telégrafos y teléfonos		1 por cada 20 m2 construidos
	Estaciones de televisión sin auditorio, estaciones de radio		1 por cada 40 m2 construidos
	Estaciones de televisión		1 por cada 20 m2

Tipología		Demanda de Cajones de Estacionamiento	
		Concepto	Cantidad
	con auditorio		construidos
<b>III.</b>	<b>INDUSTRIA</b>		
III.1.	Industria ligera		1 por cada 100 m <sup>2</sup> construidos
<b>IV.</b>	<b>ESPACIOS ABIERTOS</b>		
IV.1.	Plazas y explanadas		1 por cada 100 m <sup>2</sup> de terreno
IV.2.	Jardines y parques	hasta 50 hectáreas	1 por cada 1,000 m <sup>2</sup> de terreno
		de más de 50 hectáreas	1 por cada 10,000 m <sup>2</sup> de terreno
<b>V.</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
V.1.	Plantas, estaciones y subestaciones		1 por cada 50 m <sup>2</sup> de terreno
V.4.	Cárcamos y bombas		1 por cada 100 m <sup>2</sup> construidos
V.5.	Basureros		1 por cada 50 m <sup>2</sup> construidos
			1 por cada 1,000 m <sup>2</sup> de terreno

Fuente: Reglamento del D.F. y Centros Integralmente Planeados de FONATUR

Cualesquiera otras edificaciones no comprendidas en esta relación, se sujetarán a estudios y resoluciones por las autoridades municipales.

La demanda total para los casos en que un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, serán la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 5% en el caso de edificios o conjuntos de uso mixto complementarios con demanda horaria de espacios para estacionamiento no simultánea que incluyan dos o más usos de habitación múltiple, conjuntos de habitación, administración, comercio, servicios para la recreación o alojamiento.

Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 10% en el caso de usos ubicados dentro de las zonas definidas como Centros Urbanos (CU) y Corredores Turísticos (CT).

El 60% de las áreas de estacionamientos de los conjuntos de habitación deben estar localizados y diseñados para permitir, por lo menos, un incremento del 100% de la oferta original, mediante la construcción posterior de pisos.

Las medidas de los cajones de estacionamientos para coches serán de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta el 50% de los cajones para coches chicos de 4.20 por 2.20 metros.

Se podrá aceptar el estacionamiento en “cordón” en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 por 2.40 metros, para coches grandes, pudiendo en un 50% ser de 4.80 por 2.00 metros para coches chicos. Estas medidas no comprenden las áreas de circulación necesarias.

Los estacionamientos públicos y privados señalados en el Cuadro No. 39, deberán destinar por lo menos un cajón de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicados lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos serán de 5.00 por 3.80 metros.

En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en el Cuadro No. 39, dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 250 metros, no se atraviesen vialidades primarias, y los propietarios de dichas edificaciones comprueben su título de propiedad, inscrito en el Registro Público de la Propiedad de los predios mencionados.

El Ayuntamiento determinará los casos en que se deberá cubrir una demanda adicional de espacios para estacionamiento de

visitantes, así como la reducción porcentual de dicha demanda en los casos de acciones de mejoramiento de vivienda o vivienda de menos de 60 m<sup>2</sup>, en función de su ubicación y relación con la estructura urbana, siempre que su tipo no rebase 2.5 veces el salario mínimo.

### **Normas en área de conservación ecológica**

- Todo tipo de aprovechamiento de los recursos naturales deberá contar con autorización previa, expedida por la autoridad competente, en la que se señalen los fines del aprovechamiento y las áreas o espacios autorizados, las restricciones y normas de uso, la vigencia del permiso y el medio de transporte, cuando corresponda.
- El establecimiento de unidades de producción pecuaria requerirá igualmente de autorización previa de la autoridad competente en los términos de la regulación de la materia. Asimismo, deberán preverse las medidas necesarias para el control de la contaminación al suelo y agua, producida por los residuos sólidos y líquidos orgánicos generados por el ganado estabulado.
- Los aprovechamiento de recursos naturales para fines domésticos, deberán de efectuarse en épocas adecuadas para ello, o bien, cuidando las especies de la biota porque hallan alcanzado su maduración reproductiva. Las explotaciones con fines de lucro, cualesquiera que sean los recursos naturales, deberán contar con la respectiva autorización, expedida por la autoridad competente.
- Se impulsará la celebración de convenios de concertación entre las autoridades de los diferentes niveles de gobierno y los ejidatarios y pequeños propietarios agrícolas, con el objeto de implementar las acciones de aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos naturales del territorio, en el marco del presente plan.

## **Normas ecológicas<sup>10</sup>**

- Solo se permitirá construir una vivienda rural por cada 10 000 m<sup>2</sup>, en lotes con superficie mínima de 5 ha, y frente de 200 m, dejando una área libre de construcción equivalente al 90%, con una densidad neta mínima de 4 habitantes/ha.
- Las hortalizas y cultivos básicos deberán ser regados con agua blanca.
- Sólo los cultivos forrajeros podrán regarse con agua residual de origen doméstico con tratamiento secundario.
- Se rotarán los cultivos para no empobrecer los suelos y controlar las plagas y enfermedades.
- Se tendrá especial cuidado en los sistemas de drenaje dando mantenimiento continuo de desazolve a drenes y canales para evitar la salinización de los suelos.
- El uso y aplicación de insecticidas y herbicidas se hará solamente bajo vigilancia de un técnico autorizado.

### **– Ganadería**

- Se deberá respetar la máxima carga animal de 2 cabezas de ganado mayor por hectárea, para evitar el sobrepastoreo y el deterioro de la vegetación y el suelo.
- La aplicación de insecticidas al ganado se hará sujetándose a las normas sanitarias que regulan el uso de éstos productos.
- Se deberá realizar rotación de ganado para evitar la sobrecarga de animales por hectárea.

### **– Forestal**

- Se evitará el pastoreo en áreas de repoblación forestal
- En los programas de reforestación se deberán emplear especies arbóreas de la región.

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Ecología, CNA, SEDESOL

- En las áreas de selva y de reforestación se realizarán acciones periódicas de saneamiento vegetal con el propósito de asegurar el mantenimiento de la selva.

#### **– Fruticultura**

- La plantación de frutales caducifolios se hará en terrenos libres de malezas y que no se hallan cultivado en los últimos tres años con alfalfa o frijol.
- En todas las plantaciones se deberán realizar labores para la conservación de suelo y agua.
- Las plantaciones se harán en terrenos simples o sucesivos para el control de erosión y conservación de la humedad.

#### **Recreación**

- Las construcciones complementarias a la actividad deportiva-recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario, se ubicarán en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 5 hectáreas, con una intensidad de utilización de construcción de 0.20 veces la superficie del predio dejando una área libre de construcción del 80%.

#### **Bancos de materiales**

- Para el establecimiento de bancos de materiales y tabiquerías en el área no urbanizable, se requerirá de autorización previa de la Dirección General de Ordenamiento Urbano y Regional, para cuyo otorgamiento, junto con los requisitos reglamentarios correspondientes, será indispensable la aprobación del programa de rehabilitación del suelo, al final de la vida útil del banco, para restablecer el relieve del terreno, así como las alteraciones al medio natural, que se hallan derivado de las actividades de retiro de materiales.

### 3.3.1 BASES REGLAMENTARIAS DEL ORDENAMIENTO URBANO

De acuerdo a lo que señalan las Leyes y Reglamentos en materia de Desarrollo Urbano del Estado de Veracruz, referente a las Normas de Desarrollo Urbano, es obligatorio el cumplimiento del ordenamiento señalado en el Plan en materia de Usos y Destinos del Suelo, definidos para el Centro de Población.

#### 3.3.1.1. USOS, DESTINOS Y COMPATIBILIDAD

Referente al ordenamiento urbano de los uso y destinos del suelo, se establecen principalmente a través de los siguientes aspectos normativos señalados en el Programa.

La matriz de Compatibilidad de Usos del suelo es el instrumento donde se establecen los usos permitidos, condicionados y prohibidos para las diversas zonas que integran el Programa (ver plano E-11).

La matriz muestra las distintas zonas en que se ha dividido el centro población, así como una relación de edificaciones, desagregada en: habitacional turísticos, servicios, industria, espacios abiertos, infraestructura y forestal agrícola pecuario, que son los usos y destinos susceptibles de ubicarse en las zonas de referencia.

- **Usos permitidos:** Son aquellos que en una zona determinada son o están previstos que sean predominantes y los que con referencia a éstos, y además entre sí, sean complementarios y compatibles.

- **Usos condicionados:** Aquellos que siendo complementarios de los predominantes presentan algún grado de incompatibilidad, que pueda evitar o reducir su impacto negativo con el cumplimiento estricto de condiciones y requisitos específicos que para esos efectos fije la autoridad competente y por lo mismo a juicio de ésta, puedan permitirse en la zona respectiva, principalmente cuando se trate de solucionar problemas de servicio público o de acciones de interés general o por causa de utilidad pública. El incumplimiento de esas condiciones y requisitos dejará sin efectos la licencia de uso del suelo y consecuentemente de la aplicación de las sanciones legales relativas.
- **Usos prohibidos:** Los usos y destinos de suelo que contravengan lo dispuesto en la Ley, Planes, Declaratorias y disposiciones en materia de ordenación y regulación del desarrollo urbano u otros ordenamientos jurídicos, además de que su establecimiento sería perjudicial para su entorno.

Los usos y destinos que no estén explícitamente señalados en la matriz, se considerarán condicionados; asimismo, el uso del suelo actual y prohibido según la normatividad definida por el Plan, se considera tolerado y para la ampliación o cambio de ese uso deberán sujetarse las condiciones que se observan en la matriz de compatibilidad y demás normas aplicables.

### **3.3.1.2. DISPOSICIÓN DE UNIDADES COS Y CUS**

En las zonas habitacionales urbanas de baja densidad se observará que las construcciones nuevas respeten las alturas y áreas libres mínimas permisibles del cuadro siguiente, según sea el caso:

En el plano de Normatividad, se observa la estructura urbana se indica además la zonificación secundaria, las normas generales para los usos del suelo, la envolvente que define el área de aplicación de uso del suelo y así como las normas de densidad de

vivienda por hectáreas (viv/ha) mínima y máxima, el coeficiente del uso del suelo máximo (C.U.S), el coeficiente de ocupación del suelo máximo (C.O.S.) y la altura de las edificaciones por niveles, mismas que a continuación se presentan en los cuadros No 54 y 55:

Cuadro No. 54

**Normas y Especificaciones de Uso de Equipamiento y Servicios**

USO	Densidad		Lotificación			Normatividad		
	Neta Viv/ha	Vecinal Viv/ha	Superficie	Frente m	CUS max	COS max	Altura en	
CT	Zona Comercial	-	-	500	20	0.6	1 ó 2	
STR	Servicios Turísticos Recreativos	-	-	600	20	1.0	1 ó 2	
I	Industria Ligera	-	-	500	15	1	2 ó 3	
CU	Centro urbano	40	-	250	-	1	2 ó 3	
CB	Centro de Barrio	-	-	500	15	1	2 ó 3	
CV	Centro Vecinal	-	-	500	15	1	2 ó 3	

Cuadro No. 55

**Normas y Especificaciones de Uso del Suelo Habitacional**

Clave	Uso Habitacional	Densidad viv/ha 1_		Lotificación		Normatividad					
		Neta 2_	Vecin a 1 3_	Sup. Mínima del terreno por viv. (m2)	Frente mínimo (m)	COS Max	CUS max	Niveles	Secundaria Sección (m) 4_	Local Sección (m)	Retorno o Diámetro (m)
HB	Muy Baja	60	5	1000	25	0-30	1	1	16	11	18
H-1	Baja	80	18	450	12	30-50	2	1	13	11	18
H-2	Media	100	32	250	10	50-70	3	2	16	11	18
H-3	Media alta (popular)	120	38.5	200	8	50-70		3	16	11	18
H-4	Alta (interés social)	160	46.3	160	8	+ 70		3	16	11	18

1\_ / 4.4 hab/viv

2\_ / Se aplica a lotes individuales siempre y cuando no sean menores a la superficie mínima del terreno

3\_ / Se aplica a fraccionamientos (incluye vialidad local y donación)

4\_ / Véase estructura vial de la ciudad (nivel estratégico)

### 3.3.2. ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLÓGICO

El enfoque integrador de ordenamiento y desarrollo que se propone está basado en principios de sustentabilidad que, intentando superar formas tradicionales de planeación, se enfocan a integrar diversos procesos para generar alternativas ecológicas de uso del espacio urbano - rural y evitar la pérdida de identidad cultural.

El modelo señala los siguientes aspectos como los principios rectores de planeación:

- a) Ordenamiento urbano, desarrollo y sustentabilidad
- b) Tradición y cultura
- c) Alternativas productivas

Bajo estos temas se definen esquemas estructurados en un conjunto de sistemas agrupados e incluyentes, a partir de los siguientes etapas de desarrollo:

- Al inicio del proceso se identifica el eje principal como origen del conjunto de sistemas que se interrelacionan en forma de red.
- Una vez iniciada una actividad que se realiza en un sistema en particular, se identifica dónde existen o es posible establecer interrelaciones en el mismo sistema o entre otros sistemas, para integrar procesos ecológicos, sociales y económicos múltiples.
- Identificadas las interrelaciones en forma integral, se establecen los puntos de retorno o resultados finales esperados, que al ser sometidos a una evaluación deben ser positivos.

Como se observa, el modelo por su carácter dinámico permite que los sistemas considerados adquieran, en su conjunto o individualmente, una mayor estabilidad espacial y temporal; lo que asegura una sustentabilidad para el logro de una mayor eficiencia en el flujo de energía, bienes, servicios, entre otros indicadores.

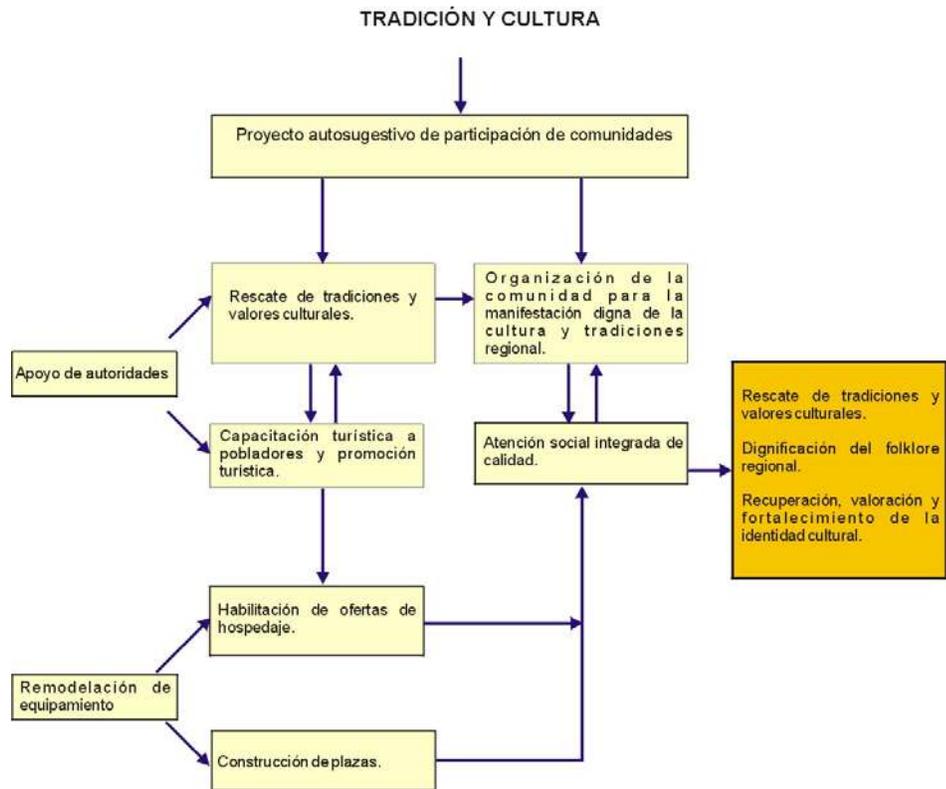
A continuación se presenta un ejemplo propuesto por el Programa Regional de las Grandes Montañas y modificados para el caso de Tierra Blanca, como modelos para diversos niveles de integración,

para utilizarlos como guía para su desagregación en un mayor número de componentes y realizar el análisis de forma sistémica.

### Tradición y Cultura

Se busca el rescate y fortalecimiento de la cultura, así como de sus zonas con valor ecológico.

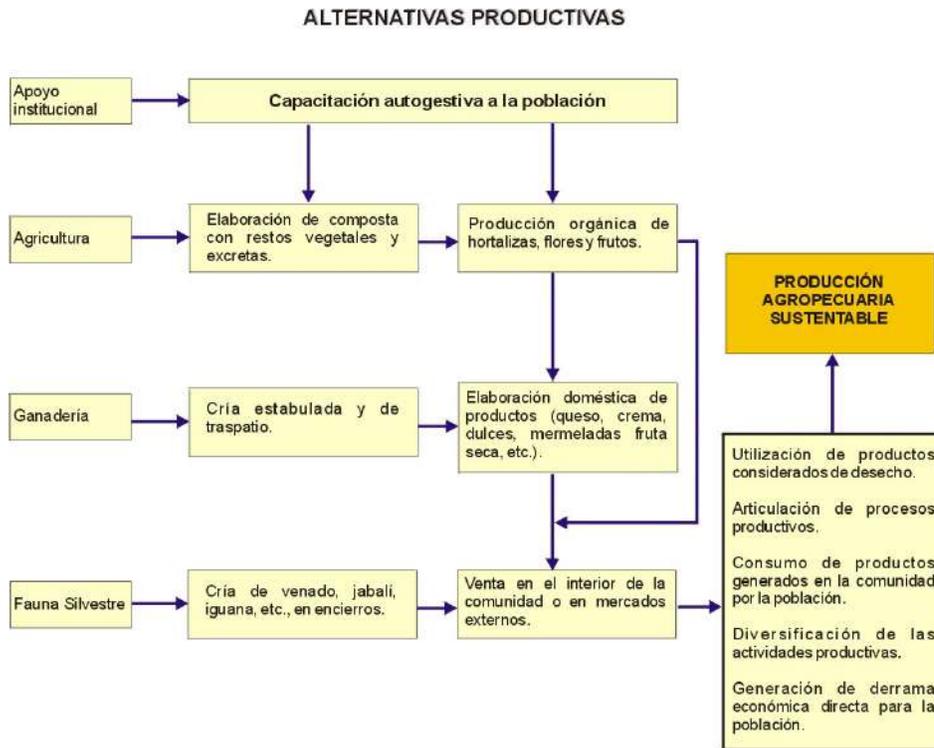
Figura No. 18  
**Tradición y Cultura**



Con este proceso, se propone el impulso a nuevas actividades productivas como es la agroindustria de mangos, piñas y nuevos productos como las hortalizas, flores y frutos.

Figura No. 19

### Alternativas Productivas



### 3.3.3. ORDENAMIENTO URBANO

Como alternativa complementaria del ordenamiento territorial y ecológico en este aspecto se plantean los esquemas de agrupamiento de la infraestructura, usos del suelo, equipamiento e imagen urbano, como criterios normativos que pueden ayudar al ordenamiento urbano vistos en el conjunto del sistema y no aisladamente.

Figura No. 20  
Infraestructura

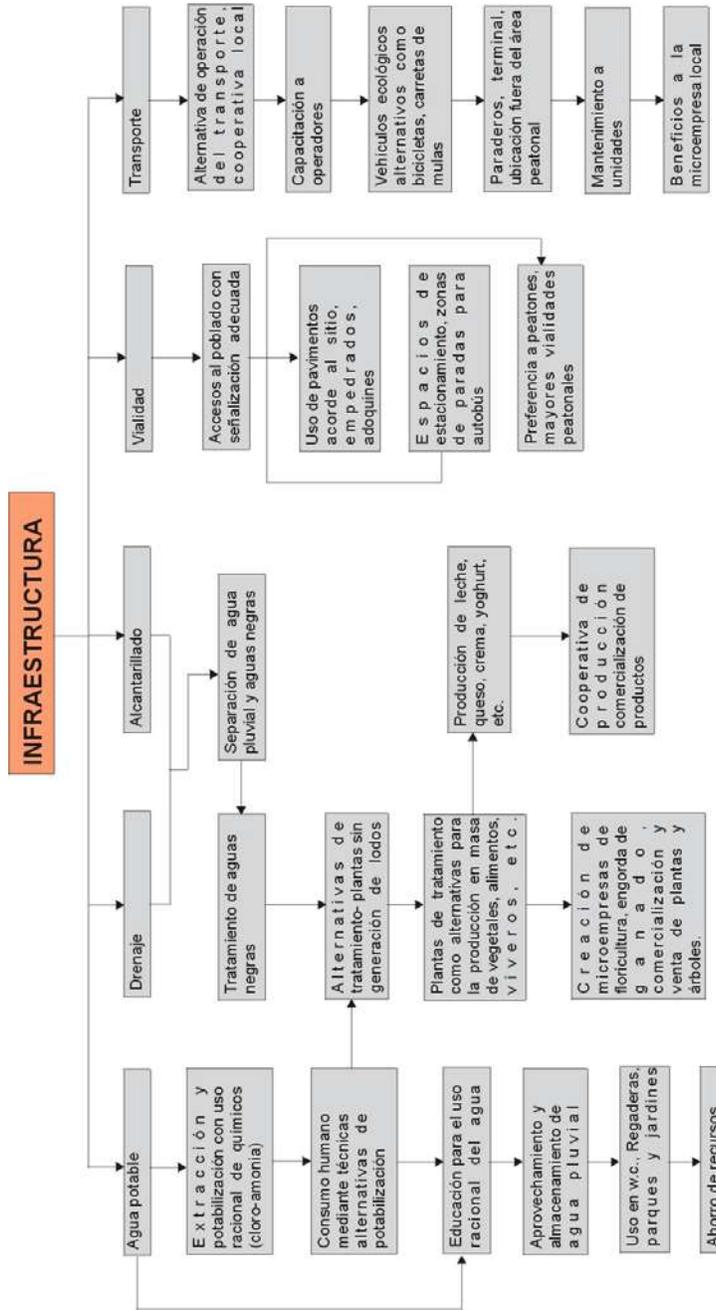


Figura No. 21  
**Uso de Suelo**

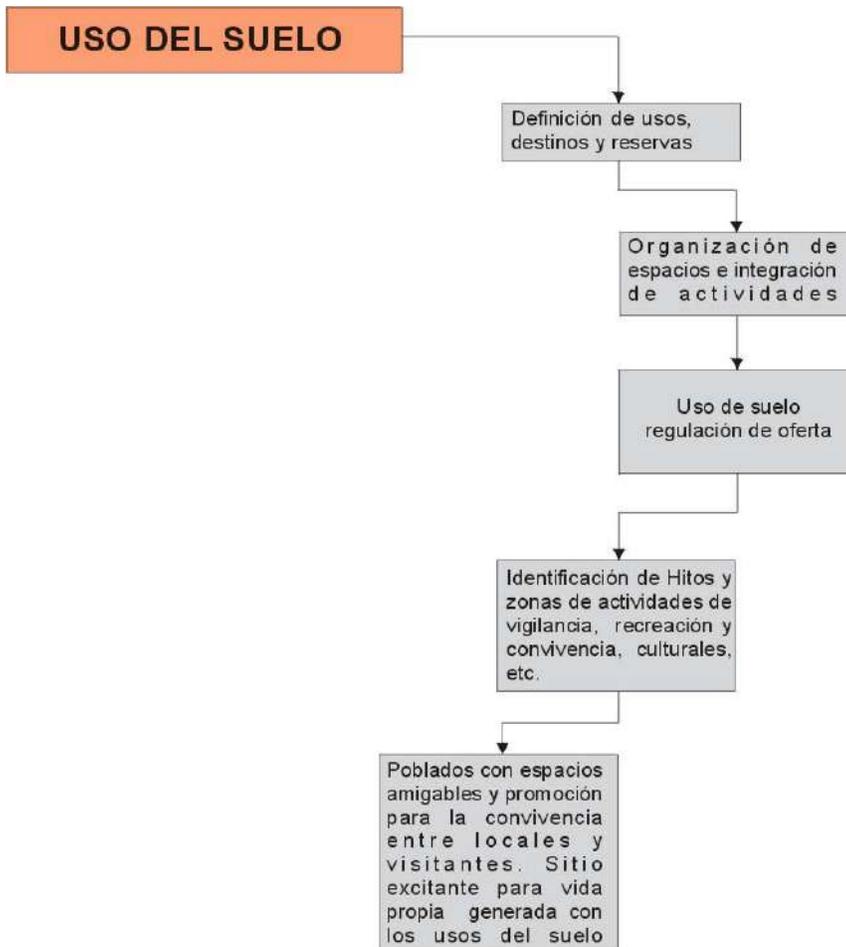


Figura No. 22  
Equipamiento Urbano

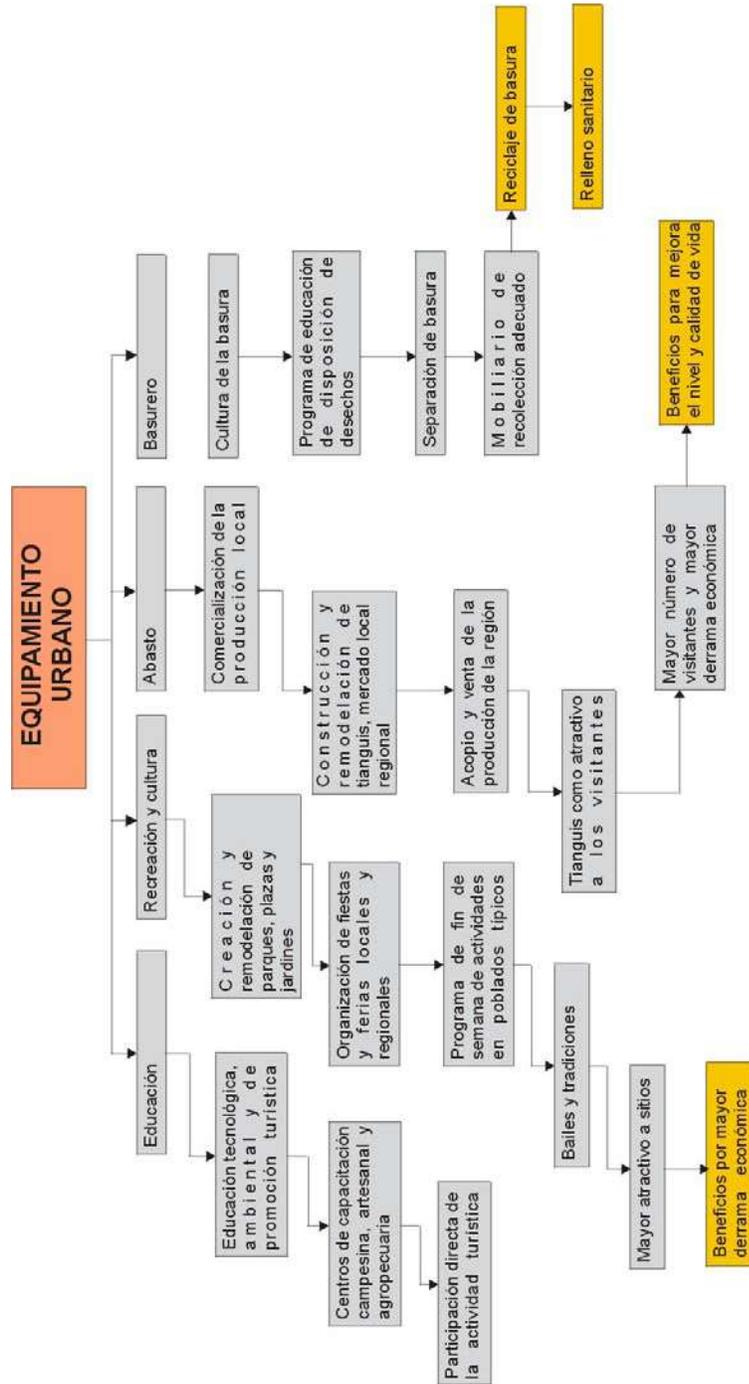
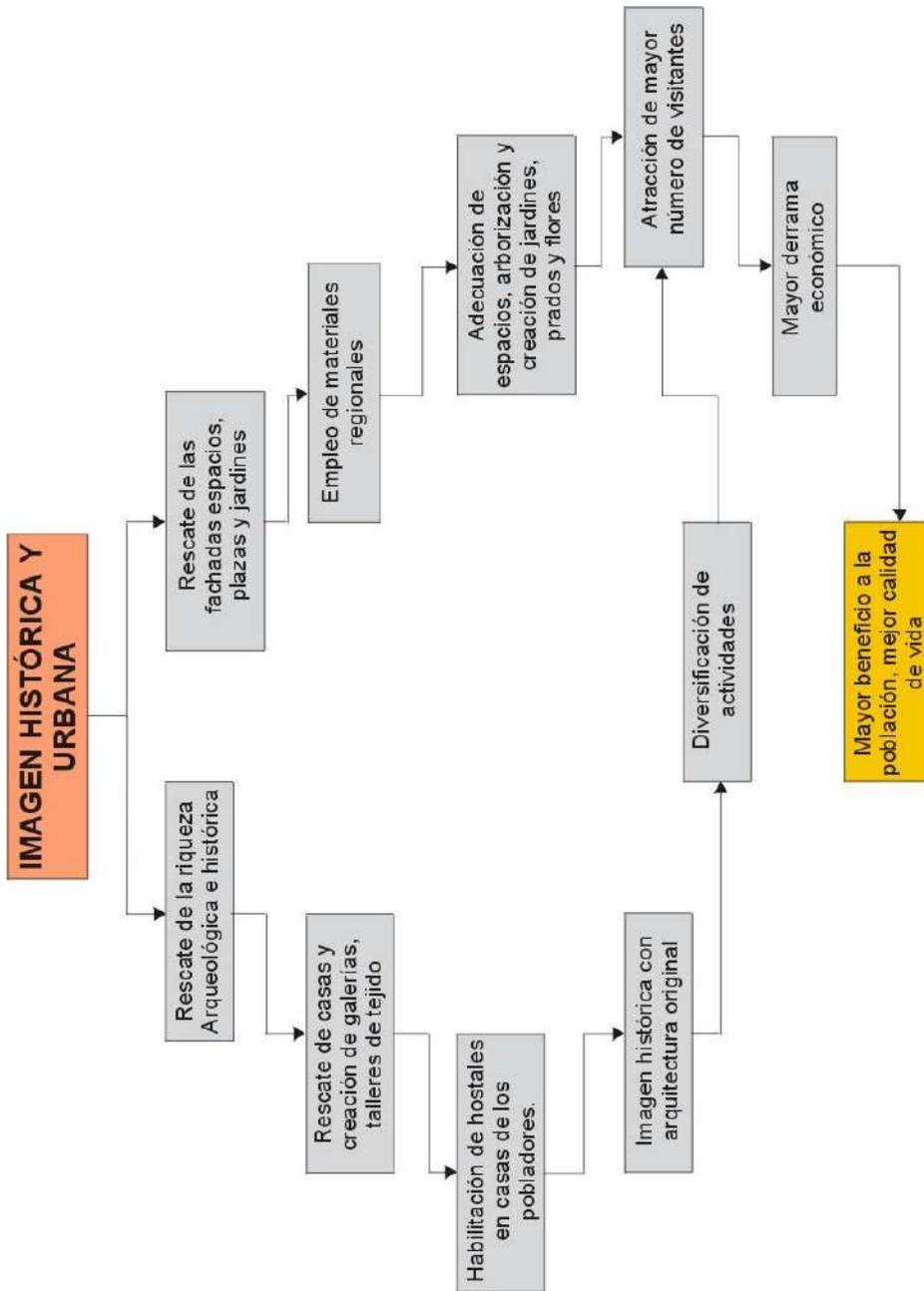


Figura No. 23  
Imagen Histórica y Urbana



### 3.3.4. NORMAS DE DOSIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO

De acuerdo con las normas establecidas por la SEDESOL en su sistema normativo de equipamiento urbano y en función de la población adicional esperada se calculó el número de centros de servicios requeridos por unidad territorial, de ésta manera el incremento de equipamiento demandado hasta el año 2020.

Cuadro No. 56

#### Requerimientos Globales de Suelo para Equipamiento. 2000-2020

Elemento	No. de módulos requeridos	Superficie de terreno por módulo (m <sup>2</sup> )	Superficie total (ha)
CENTRO VECINAL	5	24,381	28.8
CENTRO DE BARRIO	1	88,300	35.2
CENTRO URBANO REGIONAL O ESPECIAL	1*	53,200	5.32
TOTAL SUPERFICIE BRUTA		990,462	<b>140.30</b>

\* Sólo para una población mayor de 112 000 habitantes, Tierra Blanca llegará a casi 86 000 habitantes, por lo que esta demanda es proporcional a la población

Cuadro No. 57

**NORMAS DE EQUIPAMIENTO****Centro Vecinal (7,000 hab)****Incremento de 2000-2020 Población 35.508**

Elemento	Unidades Requeridas	Unidades por modulo	Modulos	M2 de terreno por unidad	M2 de terreno por Modulo	M2 de terreno Total
Jardín de Niños	46 Aulas	6 Aulas	8	212	1.272	10.176
Primaria	150 Aulas	15 Aulas	10	390	5.850	58.500
Conasuper B	569 M2 cons	120 M2 cons	5	2	204	1.020
Tianguis	274 Puestos	60 Puestos	5	14	840	4.200
Jardín Vecinal	35.508 M2	7.000 M2	6	1	7.000	42.000
Juegos Infantiles	9.233 M2	3.500 M2	3	1	3.500	10.500
Plaza Cívica	5.682 M2	1.120 M2	6	1	1.400	8.400
Cancha Deportiva	17.754 M2	5.365 M2	4	2	10.730	42.920
Totales					30.796	177.716

FUENTE: Sistema normativo de equipamiento SEDESOL.

**Centro Vecinal Requerido: 5 de 30.796 M2**

Cuadro No. 58

**NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y SUELO  
CENTRO DE BARRIO( 28 000 habitantes)**

Incremento de 2000-2020 Población 35.508

Elemento	Unidades Requeridas	Unidades por modulo	Modulos	M2 de terreno por unidad	M2 de terreno por Modulo	M2 de terreno Total
Secundaria General	31Aulas	12 Aulas	3	500	6.000	18.000
Escuela Cap. Trabajo	5 Talleres	2 Talleres	3	600	1.200	3.600
Escuela Esp. Atípicos	9 Aulas	6 Aulas	2	515	3.090	6.180
Secundaria Tecnológica	25 Aulas	12 Aulas	3	600	7.200	21.600
Biblioteca local	485 M2	400 M2	2	2.5	1.000	2.000
Centro Social Popular	1.776 M2	1.400 M2	2	2	2.800	5.600
Unidad Médica 1er cont.	9 Consult.	2 Consult.	5	190	380	1.900
Clínica	9 Consult.	6 Consult.	2	190	1.140	2.280
Conasuper "A"	569 M2	400 M2	2	2	800	1.600
Mercado Público	254 Puestos	120 Puestos	3	32	3.840	11.520
Tienda de Barrio	192 M2	100 M2	2	2.4	240	480
Guardería	10 Cunas	12 Cunas	1	80	960	960
Agencia de Correos	48 M2	70.M2	1	2.5	175	175
Parque de Barrio	35.580 M2	28.000 M2	2	1.1	30.800	61.600
Cine	340 Butacas	280 Butacas	2	4.8	1.344	2.688
Centro Deportivo	8.877 M2	14.000 M2	1	2	28.000	28.000
Salón Deportivo	515 M2	810 M2	1	1.7	1.377	1.377
Plaza de Barrio	5.682 M2	4.480 M2	2	1.25	5.600	11.200
Estación de Taxis	8 Cajones	10 Cajones	1	40	400	400
<b>Total</b>					<b>96.346</b>	<b>181.160</b>

Centros de Barrio Requerido: 1 de 96.346 M2

Cuadro No. 59

**Normas De Equipamiento Urbano Y Suelo****Centro Periferico Especial****Requerimientos de 2000-2020 (Población 65.000)**

Elemento	Unidades Requeridas	Unidades por modulo	Módulos	M2 de terreno por unidad	M2 de terreno por modulo	M2 de terreno Total
Esc.Tec. (solo Cd.Ind)	2 Aulas	18 Aulas	1	600	10.800	10.800
Licenciatura Gral.	17 Aulas	45 Aulas	1	800	36.000	36.000
Orfanatorio	66 Camas	250 Camas	1	30	7.500	7.500
Terminal Aut. Foráneos	9 Cajones	51 Cajones	1	735	37.485	37.485
Cementerio	2.322 Fosas	11.630 Fosas	1	8.5	98.855	98.855
Basurero Municipal	13.001 M2	1.000 M2	13	1	1.000	13.000
Estación de Bomberos	2 Bombas	5 Bombas	1	450	2.250	2.250
Rastro	137 M2 Const.	250 M2 Cosnt.	1	10	2.500	2.500
Ferias y Exposiciones	5.201 M2	1 M2	5.201	1	1	5.201
Hospital General	59 Camas	360 Camas	1	170	61.200	61.200
Hospital de Especialidades	27 Camas	200 Camas	1	65	13.000	13.000
Casa de Cuna	4 Mod/9c	10 Mod/9c	1	100	1.000	1.000
Guardería Infantil	28 Mod/9c	24 Mod/9c	2	80	1.920	3.840
Central de Abastos	4.334 M2 Const.	33.400 M2 const.	1	3.3	110.220	110.220
Encierro Aut. Urbanos	29 Cajones	90 Cajones	1	90	8.100	8.100
<b>Total</b>					<b>391.831</b>	<b>410.951</b>

Centro Periferico: El incremento de 35 mil habitantes no justifica esta demanda. La superficie del módulo es de 96.346 M2

## Requerimientos de suelo comercial y de servicios

Son las áreas de uso mixto donde se concentra la actividad comercial, de servicios y equipamiento, dedicada a la población residente. Adicionalmente para los requerimientos de suelo se consideran los elementos de la Estructura Urbana (Centro Urbano, Centro de Barrio y Centros Vecinales) este uso se subdivide en:

Cuadro No. 60

### Requerimiento de Suelo.

ZONIFICACION	MEDIANO 2004 SUP.(ha)	MEDIANO 2010 SUP.(ha)	LARGO 2020 SUP.(ha)	TOTAL SUP.(ha)
HABITACIONAL	47	206	106	359
VIALIDAD, CESION Y COMERCIAL	12	51	26	90
<b>SUPERFICIE BRUTA</b>	<b>59</b>	<b>257</b>	<b>132</b>	<b>449</b>

FUENTE: Cálculos efectuados por el Consultor.

Cuadro No. 61

### Requerimientos de Suelo 2000-2020

Uso	Corto Plazo (ha)	Mediano Plazo (ha)	Largo Plazo (ha)	Superficie total (ha)
AGROINDUSTRIA	26.6	56.5	29.7	112.8
AREA VERDES	19.8	18.5	-	38.3
COMERCIAL	7.6	12.8	2.5	38
<b>TOTAL SUPERFICIE BRUTA</b>	<b>26</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>226</b>

***NIVEL ESTRATÉGICO***

---

## 4. NIVEL ESTRATÉGICO

### 4.1. Políticas del Desarrollo Urbano

- El programa de desarrollo urbano, plantea la definición de una estructura urbana que pueda actuar en los próximos años como marco de referencia del proceso de transformación y renovación urbana.
- La función de liderazgo y primacía subregional implica la apertura de nuevos y mejores espacios que permitan el desarrollo de nuevas actividades en el sector secundario y otras vinculadas al sector terciario especialmente al abasto, transporte, comercialización, servicios administrativos, salud, educación, cultura y recreación regional.
- Para lograr este objetivo se requiere desarrollar una serie de iniciativas y políticas coordinadas, entre los sectores público y privado, destacando la planeación urbana como elemento primordial. en este sentido.
- El programa tendrá la función preponderante de orientar la transformación espacial en una nueva imagen-objetivo, esta constituye el soporte físico que posibilite y de lugar al desarrollo armónico y equilibrado de todas las funciones urbanas. a continuación se presentan los aspectos que fundamentan la estrategia:
  - ❖ Fomentar los elementos de equipamiento y los servicios como factores de ordenación interna, promoviendo la desconcentración de éstos hacia la zona periférica.
  - ❖ Dotar adecuadamente las zonas que presentan déficit sobre todo en educación, asistencia social, cultura, recreación y deportes, descentralizando los grandes equipamientos educativos y de salud, fuera de las áreas centrales.

- ❖ Definir la estructura vial primaria que integre las áreas actuales con las de crecimiento del centro de población, precisando rutas para el transporte urbano.
- ❖ Integrar las zonas periféricas del centro de población mediante la estructuración de la red vial, con la implementación de vías alternas a la carretera regional y un libramiento urbano y el establecimiento del señalamiento dentro de la reorganización de la estructura vial.
- ❖ Implementar a corto plazo la zona industrial enfocada a la agroindustria
- ❖ Crear alternativas viales que favorezcan la comunicación de las avenidas que acceden a la zona central.
- ❖ Incentivar los estacionamientos en las zonas de mayor demanda actual y prever la futura, por medio de su reglamentación.
- ❖ Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración de las colonias periféricas.
- ❖ Promover el transporte colectivo, con el fin de racionalizar los desplazamientos frecuentes y comunes.
- ❖ Protección de las áreas de preservación ecológico, examinando sus características esenciales con objeto de conservar al máximo su equilibrio.
- ❖ Evaluar en lo posible las fuentes de contaminación ambiental, para coadyuvar a preservar los recursos que el suelo, el agua y el aire ofrecen, impulsando las medidas para el control de la contaminación.
- ❖ Mejorar el funcionamiento operación y calidad de los sistemas actuales de infraestructura, tanto en distribución como en el tratamiento de las aguas residuales.

- ❖ Apoyar la implementación del programa “cultura del agua”, para la conservación y aprovechamiento racional del recurso, a través de la concientización ciudadana.
- ❖ Determinar los programas de reubicación de instalaciones de PEMEX, y los asentamientos localizados en zonas de riesgo.
- ❖ Evitar nuevas instalaciones que pongan en peligro el equilibrio ambiental y/o la tranquilidad urbana.
- ❖ Promover la reglamentación urbana para exigir el control de los desarrollos futuros y se utilice al rehabilitar las construcciones actuales, cuyo fin sea el de ofrecer una imagen urbana acorde a la imagen urbana.
- ❖ Proteger los sitios patrimoniales, históricos, paisajísticos y naturales pertenecientes al centro de población.
- ❖ Cuidar la imagen urbana y arquitectónica al desarrollar zonas con potencial turístico de homogeneidad formal y espacial.
- ❖ Impulsar la forestación de las vialidades primarias y secundarias.
- ❖ Mantener y redefinir los parques y jardines urbanos especialmente los cercanos a las zonas habitacionales.
- ❖ Proporcionar los instrumentos técnicos a la estructura administrativa y financiera municipal, que permita el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles para la implementación del programa.
- ❖ Promover la difusión del programa, con el fin de permitir su correcta aplicación en el centro de población.
- ❖ Fomentar en los grupos organizados de la comunidad la participación en la toma de decisiones, aportando soluciones a los problemas dentro del marco de la planeación del desarrollo urbano.

- ❖ Incentivar a la población para que desarrolle promociones de mejoramiento urbano a través de grupos organizados.
- ❖ capacitar, informar y difundir el programa de ordenamiento a todo el personal directamente involucrado, así como a la comunidad para su aplicación y seguimiento.
- ❖ Organizar y capacitar a los grupos sociales marginados, mediante reuniones y asesorías multidisciplinarias, para procurar el desarrollo integral de sus zonas e incrementar su nivel de bienestar, así como su trato al turista.
- ❖ Establecer programas de orientación, estímulos y apoyo para la realización de obras.
- ❖ Promover programas de trabajo a nivel de barrios o colonias.
- ❖ Implementación de políticas generales que sustenten las estrategias planteadas.
- ❖ Las políticas generales que contienen los instrumentos para llevar a cabo el desarrollo del programa de desarrollo urbano consideran 3 vertientes: la primera referida al ámbito regional, la segunda a nivel de la microregión y la tercera se circunscribe al ámbito del desarrollo urbano de la ciudad.

### **Ámbito Regional**

Revertir la tendencia de expulsión de población en las localidades que conforman la región.

Desarrollo económico regional, impulsando actividades productivas en comunidades menores para alcanzar una distribución ordenada de la población.

### **Ámbito Microregional**

- Impulsar recorridos turísticos a partir de Tierra Blanca, por ende concentrar en Tierra Blanca la oferta complementaria, el equipamiento y los servicios urbanos.
- Ordenar y regular el crecimiento urbano de la Microregión, restringiéndolo en zonas inapropiadas como son las orillas de ríos y arroyos, así como de zonas de alta pendiente.
- Incrementar la densidad del área urbana y la utilización de los predios baldíos.
- Normar y regular las actividades económicas en las zonas inmediatas a los centros de población.

### **Ámbito Urbano de Crecimiento**

El límite del centro de población comprende una superficie de 3,943 Ha, dentro de este se plantea:

- Reestructurar el uso del suelo urbano actual y futuro en base a la organización de las actividades económicas actuales y propuestas, así como la estructura vial.
- Orientar el desarrollo urbano hacia las zonas de reserva urbana, evitándolo en zonas no aptas para el desarrollo como: inundables, suelos inestables y en zonas con pendientes mayores al 45%. También debe evitarse sobre las áreas inmediatas al cauce de los arroyos y escurrimientos.
- Promover la reestructuración y jerarquización del sistema vial y de transporte que comunique equilibradamente el área urbana actual con las zonas futuras de reserva urbana.
- Fomentar la creación de reservas territoriales para satisfacer la demanda de los diferentes niveles socioeconómicos de la población esperada, de acuerdo a las metas propuestas por el Plan.
- Apoyar la implantación de industria forestal de alta tecnología por medio de reservas de tipo industrial con la infraestructura necesaria.

## De Conservación

Proteger el patrimonio natural y cultural del Municipio garantizando que el crecimiento del área urbana futura respete los lugares con valor paisajístico o histórico.

- Reubicar gradualmente los asentamientos irregulares en las zonas de reserva urbana.
- Prevenir la ocupación irregular de predios, sobre todo en los derechos viales y sobre todo en los arroyos, ductos y escurrimientos pluviales.
- De Mejoramiento y Consolidación.
- Promover el incremento de la densidad del área urbana actual, en zonas deterioradas y en terrenos baldíos, aprovechando la infraestructura y equipamiento instalados.
- Dotar de infraestructura y equipamiento básico a las áreas urbanas por consolidar, así como renovar la infraestructura existente en áreas consolidadas.
- Diversificar los programas de vivienda para los diferentes niveles socioeconómicos, apoyando a las organizaciones públicas y privadas dedicadas a ésta actividad.
- Fomentar los programas de participación ciudadana para la autoconstrucción de infraestructura en las nuevas urbanizaciones progresivas.
- Desarrollar la reestructuración del transporte urbano de la ciudad, utilizando la jerarquización del sistema vial, modificando las rutas y reubicando las terminales de transporte colectivo, urbano y foráneo.
- Apoyar la puesta en funcionamiento de las nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales, conectando todas las descargas de fosas sépticas y clandestinas a la red municipal de atarjeas.

- Impulsar zonas para la ubicación de agroindustrias, microindustrias de alta tecnología.

Cuadro No. 62

**Políticas En Materia De Ordenamiento Territorial.**

POLÍTICA / NORMA	CONCEPTO LEGAL O TÉCNICO
IMPULSO	Para aquellas localidades que tienen disponibilidad de agua y áreas de crecimiento, así como condiciones favorables para la ubicación de actividades industriales y para la asimilación de migrantes; en ellas se promoverá la dotación de infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios; asimismo se aprovecharán racionalmente sus recursos naturales y se pondrá especial cuidado en la conservación del medio ambiente.
INTEGRACIÓN URBANO-RURAL	Para centros de población que puedan contribuir a mejorar el acceso de la población rural a los servicios.

Cuadro No. 63

**Políticas De Ley En Materia De Ordenamiento Ecológico y Protección al Medio Ambiente.**

POLÍTICA	CONCEPTO LEGAL
APROVECHAMIENTO RACIONAL	Se refiere a la utilización de los elementos naturales, en forma que resulte eficiente, socialmente útil y procure su preservación y la del medio ambiente.
CONTROL	Inspección vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
MEJORAMIENTO	El incremento de la calidad del ambiente.
PREVENCIÓN	El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.
PROTECCIÓN	El conjunto de actividades tendientes a la recuperación y establecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

FUENTE: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Cuadro No. 64

**Políticas De Ley En Materia De Desarrollo Urbano.**

NORMA	CONTENIDO LEGAL
<b>CONSERVACION (1)</b>	La acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos, y culturales.
<b>CRECIMIENTO (1)</b>	La acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población.
<b>MEJORAMIENTO (1)</b>	La acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente.
<b>DE LAS TIERRAS EJIDALES EN ZONAS URBANAS (2)</b>	<p>Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.</p> <p>Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva.</p> <p>En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento del centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, en favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios, establecidos por la Ley General de Asentamientos Humanos.</p>

FUENTE:1) Ley General de Asentamientos Humanos. (2) Ley Agraria, artículos 87, 88 y 89

**Cuadro No. 65  
Delimitación del Centro de Población. Cuadro de  
Construcción y Superficie Analítica**

EST.	P.V.	LONGITUD	RUMBO	X	Y
1	2	1463.240	S 82°28'47" E	778435.47923	2045539.02411
2	3	1381.35600	S 48°54'14" E	779876.36155	2045375.51217
3	4	1134.50	S 34°17'13" E	780917.23360	2044467.79979
4	5	184,551	N 16°02'01" E	781576.77	2.043.397,39
5	6	59,057	N 29°24'56" E	781627.74	2.043.574,76
6	7	67,602	N 07°55'00" E	781656.75	2.043.626,20
7	8	46,094	N 34°41'42" E	781666.06	2.043.693,16
8	9	43,719	N 52°29'45" E	781692.30	2.043.731,06
9	10	195,517	N 54°11'58" E	781726.98	2.043.757,68
10	11	52,476	N 61°59'27" E	781885.56	2.043.872,05
11	12	35,495	N 61°59'27" E	781931.89	2.043.896,69
12	13	36,245	N 61°59'27" E	781963.22	2.043.913,36
13	14	1.174,86	S 39°25'01" E	781995.22	2.043.930,38
14	15	669,025	S 68°54'32" W	782741.21	2.043.022,75
15	16	143,586	S 46°24'39" W	782117.00	2.042.782,00
16	17	578.44	S 19°31'40" W	781991.64853	2043283.71986
17	18	1507.16100	S 00°50'11" E	782518.42306	2041414.69440
18	19	698.02600	S 23°06'45" E	782540.69321	2039907.42311
19	20	1718.26100	S 57°51'50" W	782814.48060	2039265.35375
20	21	3349.39800	S 88°25'54" W	781359.55471	2038351.66306
21	22	3535.45800	N 41°13'17" W	778189.82980	2038213.04402
22	23	2840.06000	N 09°20'23" E	774130.32237	2040738.77984
23	1	2920.84200	N 51°03'12" E	776142.63364	2043721.26292

FUENTE: Cálculos efectuados por el Consultor.

## 4.2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

### Estrategia General de Desarrollo

La estrategia de desarrollo urbano considera diversos ajustes en la estructura urbana del Esquema de Desarrollo Urbano vigente, principalmente, en el uso de suelo, en la intensidad y densidad del uso del suelo, en la orientación del crecimiento urbano, en la consolidación de los corredores de servicios y en el respeto a los factores naturales que conforman el paisaje de la región.

Se fundamenta en un desarrollo lineal controlando, con incorporación de tierras agropecuarias, propiciando también el crecimiento habitacional hacia las nuevas zonas propuestas, sin dejar de aprovechar el gran número de áreas baldías.

Se incluyen dos zonas industriales para agroindustria no contaminante en las salidas norte y sur de la ciudad.

Se promueve respetar los elementos naturales tales como: bosques, arroyos, vegetación, cauces y poliductos, sobre todo para prevenir inundaciones y riegos en sus inmediaciones.

Se consolidará la zona centro, sobre todo aprovechando los talleres de ferrocarriles, y de igual forma en los centros vecinales y de Barrio

Propone la ubicación estratégica de servicios de apoyo regional los cruces de la vialidad regionales y en el libramiento propuesto.

Incorporar la capacitación e instrumentación para la autorización de usos del suelo, dentro de la zonificación secundaria, así como la reglamentación.

#### 4.2.1. VIVIENDA

El uso habitacional está destinado a la construcción de viviendas, donde por las características de desarrollo de la localidad, esta serán de tipo unifamiliares, sin dejar de descartar los conjuntos multifamiliares.

El indicador para la clasificación de la vivienda se establece de acuerdo con la densidad de población, el tamaño de los predios y la cantidad de viviendas por hectárea neta y vecinal, estableciendo parámetros que expliquen el comportamiento de los 5 tipos considerados, todos ellos basados en lo dispuesto por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Veracruz, adaptadas a las características esenciales de Tierra Blanca por lo que comprende densidades desde la alta hasta la muy baja.

La densidad neta se aplica solamente a lotes individuales urbanizados y la densidad vecinal a fraccionamientos, se considera de 4.4 habitantes por vivienda.

#### 4.2.2. INCORPORACIÓN DEL SUELO AL DESARROLLO

Las acciones propuestas en la estrategia de incorporación de suelo plantea un conjunto de áreas, que cuentan con las características físico-naturales para crear las reservas, para los distintos plazos de planeación, el Programa se implementarán de acuerdo a la siguiente programación.

#### 4.2.3 RESERVAS (TERRITORIALES, ECOLÓGICAS, INDUSTRIALES Y ESPECIALES)

##### *Superficie de las Reservas Territoriales*

La superficie total del área urbana actual es de 963.88 ha y reservas de 562.38, para crecimiento.

La reserva total para el periodo de planeación arroja se divide en:

- **Uso habitacional 357.67 ha de superficie:** densidad de 15% para media alta, 30% media, 45% para densidad baja, 10% para densidad muy baja

– **Para uso Industrial 204.71 ha:** para agroindustria, maquila y de punta, localizada en los extremos sur y norte.

**PLAZO INMEDIATO. Redensificación,** Se propone redensificar las zonas de lotes baldíos, principalmente de las zonas periféricas de acuerdo a lo previsto en la estrategia general.

### **Para uso Industrial**

Se propone una primera etapa en la que se involucra una superficie de 118-51-14 has., ubicadas en el Ejido San Joaquín con clave catastral II-0653-M, el cual se localiza al Noreste de la mancha urbana en los terrenos con mas aptitud para uso industrial y agropecuario.

Cabe mencionar que la definición del espacio para la reserva industrial parte a su vez de la propuesta de un Boulevard industrial que se esta construyendo en la zona antes mencionada, el cual corresponde a la ampliación y adaptación del camino que va de Tierra Blanca al Júcaro, del cual ya se empezaron los trabajos de levantamiento, trazo y construcción por parte de la Dirección de Obras Publicas.

La poligonal propuesta para reserva industrial se definió a partir de las siguientes colindancias: al Norte con la vía del ferrocarril Tierra Blanca, al Sur con el futuro Boulevard industrial (actualmente camino Tierra Blanca-El Júcaro); al Oeste con un gasoducto, mientras que en su parte Este, se definió el limite del terreno mediante el trazo de una línea recta que cierra la poligonal uniendo la vía del ferrocarril con el Boulevard para dar el total de 118-51-14 has.

A continuación se presenta el cuadro de construcción de la poligonal propuesta para el parque industrial de Tierra Blanca, con coordenadas georeferenciadas en proyección UTM, y distancias en metros lineales.

**Cuadro de construcción de la reserva industrial de Tierra Blanca**

**Sup. Total: 118-51-14 has.**

<b>CUADRO DE CONSTRUCCION</b>						
<b>LADO</b>		<b>RUMBO</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>V</b>	<b>COORDENADAS</b>	
<b>EST</b>	<b>PV</b>				<b>Y</b>	<b>X</b>
				1	2.043.930,38	781.995,22
1	2	S 61°59'27.03" W	36,245	2	2.043.913,36	781.963,22
2	3	S 61°59'27.03" W	35,495	3	2.043.896,69	781.931,89
3	4	S 61°59'27.03" W	52,476	4	2.043.872,05	781.885,56
4	5	S 54°11'58.91" W	195,517	5	2.043.757,68	781.726,98
5	6	S 52°29'45.18" W	43,719	6	2.043.731,06	781.692,30
6	7	S 34°41'42.58" W	46,094	7	2.043.693,16	781.666,06
7	8	S 07°55'00.86" W	67,602	8	2.043.626,20	781.656,75
8	9	S 29°24'56.26" W	59,057	9	2.043.574,76	781.627,74
9	10	S 16°02'01.15" W	184,551	10	2.043.397,39	781.576,77
10	11	S 24°06'33.86" W	161,835	11	2.043.249,67	781.510,66
11	12	S 30°56'58.55" W	121,228	12	2.043.145,70	781.448,32
12	13	S 34°21'48.39" W	82,579	13	2.043.077,54	781.401,71
13	14	S 36°26'12.31" W	88,699	14	2.043.006,18	781.349,03
14	15	S 34°49'27.32" W	83,893	15	2.042.937,31	781.301,12
15	16	S 42°34'49.68" W	82,633	16	2.042.876,46	781.245,21
16	17	S 45°45'14.72" W	57,263	17	2.042.836,51	781.204,19
17	18	S 42°42'45.21" W	100,001	18	2.042.763,03	781.136,35
18	19	S 34°44'35.59" E	41,785	19	2.042.728,69	781.160,17
19	20	S 22°42'51.94" E	39,458	20	2.042.692,30	781.175,40
20	21	S 24°44'34.74" E	52,563	21	2.042.644,56	781.197,40
21	22	S 69°25'27.18" E	474,588	22	2.042.477,77	781.641,72
22	23	S 49°23'55.71" E	98,687	23	2.042.413,54	781.716,64
23	24	S 59°44'37.02" E	72,953	24	2.042.376,78	781.779,66
24	25	N 37°18'28.19" E	384,989	25	2.042.683,00	782.013,00
25	26	N 46°24'39.39" E	143,586	26	2.042.782,00	782.117,00
26	27	N 68°54'32.52" E	669,025	27	2.043.022,75	782.741,21
27	1	N 39°25'00.80" W	1.174,86	1	2.043.930,38	781.995,22
<b>SUPERFICIE = 1,185,114,00 m2</b>						

Fuente: Cálculos efectuados por DGOUR

## **Corto Plazo (Primera Etapa) 2000-2004** **-Consolidación y zona nuevas-**

### **Superficie de las Reservas para crecimiento**

Se considera como tales a las zonas baldías y las áreas al oeste de la ciudad, que fueron incorporadas como aprovechamiento de crecimiento urbano, destacando en este caso las áreas habitacionales, previendo dentro de la primera etapa una superficie de 74 ha, con un crecimiento mínimo, redensificando el área urbana actual.

#### **– Acciones prioritarias:**

- Consolidación de Centros de Barrio.
- Creación y consolidación de los Centros Vecinales
- Construcción del libramiento primera etapa

### **mediano plazo (Segunda Etapa) 2004-2010**

La segunda etapa de crecimiento continuará con un crecimiento ordenado, dirigido hacia el norte (barrio 13 y 14), y al sur (barrio 9 y 10), del área urbana actual de tal manera que fortalezca las acciones emprendidas hasta 2010, de la manera siguiente:

#### **– Para uso habitacional 155 ha de superficie**

**– Para uso Industrial 56.5 ha:** para agroindustria, maquila industrias de punta, localizada principalmente en el extremo sur (barrio 11).

#### **– Acciones prioritarias:**

- Se construye la *primera etapa* de la vialidad primaria y secundaria de la Zona Norte.
- Se construyen los Parque Recreativos y los lineales a las vialidades primarias y secundarias de esta etapa.
- Se constituye la primera etapa del equipamiento regional en los extremos Norte y Sur del libramiento
- Edificar la segunda etapa de la Zonas Comerciales.

### Largo plazo (TERCERA ETAPA) 2010-2020

Continúa con la misma tendencia que la segunda etapa, con la variante de reforzar el área de la Zona Sur (Barrio 9 Y 10), Zona Norte (barrio 13 y 14), mediante las siguientes acciones:

- **Uso habitacional 129 ha**
- **Uso industrial 29.7 ha.**
- **Acciones prioritarias:**
  - Se constituye la segunda etapa de las vialidades primarias y las secundarias de los extremos norte-sur.

Cuadro No. 66

### Estructura del Centro de Población. Zonificación Primaria.

ZONA	SUPERFICIE (HAS)	SUPERFICIE TOTAL (HAS)
<b>RESERVA TERRITORIAL</b>		357.67
Plazo Corto	74	
Plazo Mediano	155	
Plazo Largo	128.67	
<b>RESERVA INDUSTRIAL</b>	204.71	204.71
<b>TOTAL CENTRO DE POBLACION</b>		562.38

FUENTE: Cálculos efectuados por el Consultor.

#### **4.2.4. ESTRUCTURACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN**

Conformado por áreas o corredores de comercio y servicios, donde se concentran las actividades económicas y administrativas, estos elementos estructurales son básicos en la definición de la zonificación secundaria estratégica ya que de la consolidación de estos dependerá en gran medida el cumplimiento de los objetivos del Programa por lo que la estructura urbana de Tierra Blanca, se define por los siguientes elementos:

##### **4.2.4.1 DEFINICIÓN Y SUPERFICIE**

La envolvente que define el área de aplicación del programa, se ajusta al polígono formado por los límites del Centro de Población, que corresponde a una superficie de 3,943.69 ha que define una zonificación primaria integrada por tres tipos de suelo: área urbana actual, área de reserva y el área de conservación ecológica.

#### **Estructuración Urbana**

##### **Centro urbano**

La estructura urbana del Centro de Población de Tierra Blanca se ha definido a lo largo de su historia a partir de la zona centro, donde gravitan y se da la gran concentración de las actividades económicas y administrativas, tanto públicas como privadas.

El programa considera consolidar este centro urbano, manteniendo e incrementando la capacidad de los equipamientos y servicios establecidos para mantener y dar servicio a las zonas que actualmente no cuentan con ellos y las que se desarrollen en el futuro.

##### **Centro de barrio**

Estos elementos que contiene el equipamiento y servicios básicos, que coadyuvarán a desconcentrar los servicios de la Zona Centro se ubicarán 4 en; área norte y sur, este y oeste del área urbana de la ciudad de Tierra Blanca.

### **Centro vecinal**

A nivel local este componente es de vital importancia, ya que cubre las necesidades básicas en los servicios de educación, comercio, abasto, recreación y deporte a una población aproximada de 7000 habitantes, por lo que se proponen cinco centros vecinales que sumados a la consolidación de los dos existentes suman seis, localizados en: 2 en la Zona Norte y uno en la Zona Sur, uno en la zona Este y otro en la Oeste.

### **Corredores urbanos**

Son franjas concentradoras de servicios, comercios y usos habitacionales de media densidad en los predios con frente a las principales arterias viales del Centro de Población, como lo son: la Av. Aquiles Serdán y carretera regional,

#### **4.2.4.2. ZONIFICACIÓN PRIMARIA**

La zonificación primaria tiene como función ordenar, regular y planear el desarrollo urbano de la ciudad, y su delimitación, comprende las siguientes áreas en que ésta se ha planificado:

**Área Urbana (963.88 ha).**- Contienen la mancha urbana actual, con servicios de infraestructura, equipamientos, construcciones e instalaciones de un centro de población.

**Área de Crecimiento o de Reserva (357.67 ha).**- Aquellas que por sus características y aptitudes urbanas y naturales, por su factibilidad de dotar con infraestructura, equipamiento y servicios, se determine conveniente incorporarla a la expansión futura del centro de población.

**Área de Conservación ó Ecológica Restrictiva (798ha).**- Está constituida por los elementos naturales que comprenden las condicionantes ecológicas dentro del límite del Centro de Población, en la cual no es factibles llevar a cabo desarrollos urbanos. Dentro de esta área se consideran las siguientes zonas: las dedicadas en forma habitual a las actividades agrícolas,

agropecuarias, forestales, las áreas abiertas, los promontorios, cerros, colinas, elevaciones o depresiones ortográficas, arroyos que constituyen elementos naturales o culturales, las áreas cuyo uso puede afectar el paisaje la imagen y símbolos urbanos, aquellas cuyo subsuelo se haya visto afectado por fenómenos naturales o por explotaciones de cualquier género, que representen peligros permanentes o eventuales para los asentamientos humanos.

Cuadro No. 67

### Estructura del Centro de Poblacion. Zonificacion Primaria

ZONA	SUPERFICIE HA	SUPERFICIE TOTAL(ha)	PARTICIPACIÓN RELATIVA
AREA URBANA ACTUAL	963.88		24.44
RESERVA TERRITORIAL		357.67	
Plaza Inmediato	0		0
Plazo Corto	74.00		1.88
Plazo Mediano	155.00		3.93
Plazo Largo	128.67		3.26
Desarrollo Controlado	0		0
RESERVA ECOLOGICA		2361.76	
Productiva	1563.61		39.64
Restrictiva	798.15		20.24
RESERVA INDUSTRIAL	204.71	204.71	5.19
RESERVA ESPECIAL	7.74	7.74	0.20
DERECHOS Y Z. ESPECIALES	47.93		1.22
TOTAL CENTRO DE POBLACION		3943.69	100%

**Cuadro No. 68**

Resumen de Usos del Suelo. Zonificación Primaria en Centro de Población.

Uso del Suelo	Superficie	%
<b>Area Urbana</b>		
Area urbana actual	963.88	24.4
<b>Area de Crecimiento o Reserva</b>	562.38	14.26
<i>Subtotal</i>	1526.26	
<b>Area de Conservación</b>		
Zona de protección ecológica	2382.98.0	60.5

### 4.3. ESTRUCTURA URBANA

La conformación de la zona urbana se define por una estructura de tres sectores (A, B y C), estos a su vez cuentan con cuatro distritos, donde se agrupan un total de 15 barrios, de ellos ocho ya existen y siete mas se incorporan con las nuevas áreas de crecimiento, esta zonificación estructuran una superficie de 930 ha del área actual, y las reservas para el año 2020, que representan un total de 440 ha, mas las reservas industriales de 113 ha.

#### 4.3.1. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

La zonificación secundaria establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mayor detalle, especificando los usos y destinos que deben predominar y susceptibles de aplicar a nivel de manzana o áreas homogéneas.

Cuadro No. 69

**Zonificación Secundaria**

Sector	Distrito	Clave de Barrio	Componente espacial Barrio
A	I	1	Centro
A	I	2	Tierra Blanca Viejo, Pemex
C	IV	3	Cojinillo, Sta.Lucrecia y Del Terraplén
B	II	4	Torreón, B.Juárez, Del Valle, E.Zapata, Floresta y Roma
B	II	5	IMSS, Recreo y Hoja de Maíz
A	I	6	Fredepo, Federal, Luis D. Colosio, Miraflores, Infonavit, Segundo Verde y Unidad Deportiva.
A	I	7	Lomas de Sotelo, Loma Jazmín
C	IV	8	20 de Junio, 20 de Noviembre, 6 de Enero, Flores Magon, 1º de Mayo, Obrera,col Sin Nombre e Instalaciones de Pemex.
A	III	9	Zona Sur de Crecimiento
B	II	10	
C	IV	13	Zona Norte de Crecimiento
B	II	14	
C	IV	15	

De acuerdo a lo que señalan las Leyes y Reglamentos en materia de Desarrollo Urbano del Estado de Veracruz, referente a las Normas de Desarrollo Urbano, es obligatorio el cumplimiento del ordenamiento señalado en el Programa en materia de Usos y Destinos del Suelo, definidos para el Centro de Población.

**4.4. SUELO****4.4.1 USOS Y COMPATIBILIDADES**

Los usos del suelo se han conformado de acuerdo al un análisis de compatibilidad, estructurando un conjunto un conjunto de actividades en los centros vecinales y de barrio de la estructura actual y futura del centro de población.

Se definieron territorialmente dos corredores urbanos de usos mixtos, sobre la carretera regional y la avenida Aquiles Serdán, esta última integrándose a la zona central de la ciudad, donde igualmente existen usos mixtos.

Se pueden identificar principalmente cuatro zonas con marcada incompatibilidad de usos del suelo, estas se localizan en las zonas siguientes.

- 1.- Instalaciones de PEMEX
- 2.- Centro de la ciudad
- 3.- Ductos zona nororiental
- 4.- Tramo carretero dentro de la zona urbana

Para estos sectores se plantea dentro de la estrategia, las acciones siguientes:

Evaluación de las instalaciones de PEMEX, para en su caso decidir su reubicación

Para el centro de ciudad se deberá empezar con una reglamentación de los usos del suelo y su reglamento correspondiente, de tal suerte que se puedan ordenar los giros comerciales, sobre todo poniendo énfasis al tema de los vendedores ambulantes, todo ello para mejorar la imagen urbana, reorganizando las calles, banquetas, mercado, por lo vital e importante para la vida de la ciudad.

La zona de asentamientos irregulares sobre los poliductos de PEMEX, localizados en la zona noreste, dentro del barrio No. 8, habrá que tomar las medidas pertinentes, protegiéndolos de los posibles riesgos o en su caso decidir su reubicación.

Por lo que respecta a la carretera regional, esta presenta como se da en estos casos, una gran cantidad de servicios carreteros a lo largo de la misma, lo que genera incompatibilidad de usos por una inadecuada mezcla, como talleres mecánicos y de autoservicio, con usos habitacionales, comerciales con giros de alimentos y bebidas. Se propone remodelar a corto plazo esta vía para hacerla

urbana, y construir a corto-mediano plazo un libramiento urbano al Este de la ciudad.

Por lo que respecta a las áreas de futuro crecimiento, se han determinado dos centros principales, uno localizado al sur de la ciudad y el otro al norte utilizando la misma vía primaria (carretera), como eje principal de comunicación, en estas dos zonas se plantea se conformen los centros vecinales y de barrio para la futura demanda tanto de áreas habitacionales como de comercios y servicios, previendo un horizonte de planeación al año 2020. Por último y acorde a las demandas de empleo de la población se propone la creación de un parque industrial dedicado a la agroindustria, para el procesamiento de las materias primas que se producen no sólo en el mismo municipio, sino en la subregión, estos se le ha ubicado en los barrios 10 y 15 al sur de la zona urbana y a lo largo de las vías de ferrocarril

#### **4.4.2 DISPOSICION DE COS Y CUS**

La asignación de los coeficientes de ocupación en los usos del suelo actuales y futuros, fueron determinados con los criterios urbanos de la estructura urbano-social de la ciudad, sobre todo considerando las ventajas o desventajas de los criterios propuestos, no se pretende hacer a corto plazo grandes cambios, sin embargo se propone que se vaya concientizando a la población de modificar los patrones actuales de dichos coeficientes, para que consecuentemente se equilibren las densidades actuales.

La ciudad se ha dividido para su asignación de coeficientes en cuatro distritos y 15 barrios:

**Distrito I.** Es la zona con mayor consolidación urbana, corresponde al barrio 1, teniendo un COS entre el 30 y 70%, ó más de 70%, de la superficie construida de desplante; con respecto al CUS, este le corresponde entre 2 y 3, siendo la colonia Centro donde se encuentra el mayor número de manzanas con estos rangos, hacia el barrio 2, 6 y 7 el COS es de 30% y CUS de 1 a 2 .

**Distrito II.** Cuya consolidación media corresponde a un COS de 30% y un CUS de 1, representada por el Barrio Tierra Blanca el Viejo y la Col. PEMEX.

**Distrito III.** Con un COS de 30% y un CUS 1, y corresponde al barrio 4, en las colonias Bario Terraplén, Sta. Lucrecia, y Cojinillo; para el caso del bario 5, este tiene un COS de 30% y CUS entre 1 y 2.

**Distrito IV.** Corresponde al barrio 8, con un COS de 0 a 30%, y un CUS de 1, localizándose las colonias; Flores Magón, 1ero de Mayo, 20 de Junio, Obrera, 20 de Noviembre y 6 de Enero,

Cuadro No. 70

**Rangos de C.O.S**

RANGO	UBICACIÓN DISTRITO	BARIOS
0 a30%	II, III y IV	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,14 y 15
30 a 50%	I	2,11,12 ,13 y 14
50 a 70%	I	1
Mas de 70%	I	1

Cuadro No. 71

**Rangos de C.U.S**

RANGO	UBICACIÓN DISTRITO	BARIOS
0.1 a 1	II, III y IV	3, 4, y 8
1.1 a 2	I, III	2, 5, 6 y 7,9,10,11,12,13, 14,15
2.1 a 3	I	1

#### **4.4.3. DENSIDADES**

A corto plazo se propone una política de re-densificación de baldíos, sobre todo en las colonias de reciente creación localizadas en la periferia de la ciudad, así mismo en los lotes localizadas al interior de la área urbana.

Las colonias a re-densificar, serían principalmente las localizadas en el barrio No. 8, ya que actualmente cuentan con muy baja densidad y grandes lotes baldíos: en segunda instancia serían aquellos lotes dentro de los barrios restantes. Se propone la estrategia de pasar gradualmente en la forma siguiente:

##### **Área Urbana actual**

Muy Baja

1. Las zonas; barrio 8, y al sur del 3; de 10-30 habitantes por hectárea que pasen a 60 hab/ha

*Baja*

2. Las zonas; Barrio 3, sur del barrio 4, barrio 8, zona paralela a la carretera, de 30-75 habitantes por hectárea que pasen a 100 hab/ha

*Media Baja*

3. Las zonas; Barrio 2, 5 y 6, de 75-100 habitantes por hectárea que pasen a 120 hab/ha.

*Media Alta*

4. Las zonas; Barrio 1, de 100-170 habitantes por hectárea que pasen a 200 hab/ha

Area Urbana Futura

*Baja*

1. Las zonas periféricas de los barrios; 5 y 8, de 30 a 60 hab/ha

*Media Baja*

2. Las zonas; Barrio 9, 11,12,13,14 a 80 hab/ha.

*Alta*

4. Las zonas; sur barrio 4,

#### **4.5 EQUIPAMIENTO**

Otros de los elementos que conforman la zonificación secundaria son el “equipamiento público y privado”, del cual en el apartado de Equipamiento Urbano se ha realizado una evaluación de estos, indicando las demandas actuales y futuras, sobre las cuales será necesario tomar las medidas correspondientes.

El equipamiento urbano se define como las zonas donde existen conjuntos de edificios y espacios predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en los que se proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

En función de las actividades o servicios específicos a que corresponden, se clasifican en: equipamiento para la educación y cultura; salud; comercio y abasto; asistencia social; comunicación y transporte; recreación y deporte; administración pública; servicios urbanos e infraestructura, estos se ubicaran en: Centros de Barrio y Vecinales, Centro Urbano y Regional.

La estrategia propuesta en el Plan para el equipamiento urbano considera la realización de las siguientes acciones que beneficiarán a la población actual y futura en los plazo definidos:

##### **Educación y Cultura**

- Cubrir los déficits de educación en los niveles básico y medio de la población actual.
- Complementar las instalaciones actuales de educación media superior para cubrir la demanda urbana y regional, así como la capacitación para trabajo vinculada al sector turismo.
- Habilitar el edificio disponible como casa de artesanías, implementación de museos y recorridos ecoturísticos.

### **Salud**

- Construir centros de salud y emergencias en el Centro de Barrio.
- Reforzar las unidades médicas de primer nivel y hospitales de segundo nivel.
- Prever la reserva territorial como equipamiento regional, para la creación de un centro hospitalario de cobertura regional en la Zona Norte y otro de cobertura intermedia en la Zona Sur.

### **Abasto**

- Promover el uso comercial en los corredores urbanos.
- Realizar un estudio para la construcción del rastro fuera del área urbana.

### **Recreación y Deporte**

- Disminuir el déficit actual de áreas verdes y recreativas al interior de las localidades, de 3m<sup>2</sup> a 18 m<sup>2</sup>. por habitante, dotando de nuevos espacios abiertos mediante la constitución de reservas territoriales destinadas a actividades recreativas y deportivas.

### **Administración Pública**

- Consolidar en el Centro Urbano el núcleo de administración central, mediante programas de mejoramiento en sus instalaciones y eficientar sus procedimientos administrativos.
- Descentralizar por sectores los servicios cotidianos locales de atención al público en los centros de barrio.

### **Servicios e Infraestructura Urbana**

- Promover a corto y mediano plazo la reserva territorial para instalar el relleno sanitario, una nueva planta de tratamiento de aguas negras, los depósitos de unidades de recolección de

basura, encierros de vehículos públicos y corralones y talleres de mantenimiento de transportación pública.

- Poner en funcionamiento la planta de tratamiento, elemento indispensable para mejorar el servicio de drenaje actual.
- Promover el rescate del equipamiento actualmente en desuso o subutilizado, por no existir la demanda suficiente y orientarlo a usos de mayor prioridad para la zona.
- Por otra parte, el Programa considera dos zonas para los elementos de equipamiento regional, la primera al oeste del barrio La Terminal fuera de la Zona Sur y la segunda colindante al Centro Recreativo del DIF, también fuera de la Zona Norte, cuya función es la de brindar apoyo a las localidades circunvecinas en materia de educación, cultura, salud, recreación, deporte, abasto y comunicaciones y abasto.

#### – Industrial

La estrategia industrial propuesta en la *Actualización del Programa*, ha considerado una superficie de 112 ha, para el establecimiento de industria ligera ó agroindustria, en la zona sur, esto con el fin de aprovechar la producción de la zona, y dar mayor oferta de empleo, adicionalmente promover y proteger el desarrollo de la actividad agrícola y que no sea contaminante, ni cause molestias ni nociva para la salud, así mismo que no consuma grandes cantidades de agua y energía.

#### – Área de Conservación

Estas áreas se plantean en las zonas susceptibles de inundaciones, las áreas de arroyos y márgenes, comprende una superficie de 1575 ha entre áreas productivas y restrictivas, tal como fue señalado en la zonificación primaria, beneficiando el equilibrio ecológico de la ciudad y su entorno.

## **4.6 INFRAESTRUCTURA PRIMARIA**

La estrategia en materia de infraestructura propone reducir el déficit actual de los servicios y satisfacer las necesidades futuras del crecimiento poblacional, lo que implica incrementar el bienestar y calidad de vida de sus habitantes mediante la modernización e incorporación de nueva tecnología en el suministro, operación y mantenimiento de las instalaciones.

### **4.6.1. AGUA POTABLE**

Ampliar la cobertura y cubrir el déficit de los servicios domiciliarios en las colonias populares que carecen de éstos servicios.

Realizar estudios para buscar nuevas fuentes de abastecimiento, para la construcción y ubicación de un nuevo tanque de almacenamiento, uno de regulación y para mejorar el sistema de cloración.

Cambiar las tuberías en las redes antiguas o dañadas para cumplir con los requerimientos de gastos y presión a las colonias actualmente servidas.

En coordinación con el organismo estatal y municipal de suministro agua potable, reforzar e incrementar la dotación del servicio en aquellas zonas donde el Plan ha propuesto incrementar densidades de construcción, o ubicar equipamiento urbano, comercial y de servicios (centro urbano y corredores turísticos).

Dado que la disponibilidad del recurso agua en la región es escaso, es necesario implementar los Programas de Sensibilización para Economizar el Agua Potable.

#### 4.6.2. ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

- Promover el aprovechamiento del sistema de drenaje actual, mediante un Programa de Captación de Usuarios y Clausura de Fosas Sépticas con incentivos fiscales.
- Se recomienda la construcción de dos colectores marginales al arroyo con la capacidad suficiente para el desarrollo esperado al 2020 y unirlos cerca del vertido en la planta de tratamiento.
- Promover la ampliación y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas negras al sureste de la ciudad, una vez ampliada, se deberá proteger con una cortina de vegetación densa.
- Reutilización de las aguas tratadas para el riego de parques y jardines de Tierra Blanca.
- Realizar estudios técnicos para contar con un Plan Integral de Drenaje Pluvial.
- Intensificar los trabajos de mantenimiento de la red de drenaje pluvial existente y proponer la construcción de pozos de absorción donde las condiciones físicas lo permitan.
- Exigir a los desarrolladores respetar el cauce original de los escurrimientos pluviales, realizando obras de protección, para evitar que las descargas se hagan sobre las vialidades.
- Evitar el depósito de escombros y basura en los cauces de los arroyos, así como alterar la configuración original de éstos.
- Habilitar áreas verdes en los bordes de los arroyos para resaltar su belleza.
- Encauzar arroyos proteger taludes en áreas habitacionales y de servicios, para lo cual se realizará los estudio de mecánica de suelo para tomar en cuenta las acciones de mitigación.
- Construir obras de mejoramiento en los sitios donde se presentan periódicamente inundaciones.

### **4.6.3. ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO**

Prever las necesidades futuras en las áreas de crecimiento y en las zonas de servicios turísticos, así como la construcción de una subestación.

Promover un Programa de Alumbrado Público en las vialidades primarias y secundarias, así como en el Centro Urbano, la Plaza Central y los parques y jardines propuestos.

## **4.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE**

Complementario a la definición de la Estructura Urbana establecida por el Programa, es necesario apoyar a ésta con una red vial que la interconecte y haga eficiente los tiempos de recorrido entre los distintos barrios, señaladas como estratégicas y con esto garantizar los objetivos de integración de las colonias de la ciudad Tierra Blanca.

### **Vialidad Regional**

Definida como una vía de origen-destino distante, que interconecta localidades de importancia regional,. Este tramo es de la carretera federal No. 20 Veracruz - Tierra Blanca - Tres valles, con una sección vial de 40 metros y dos sentidos de circulación, se propone hacer un libramiento para evitar el uso de este tramo urbano.

### **Vialidad Subregional**

Son cinco vías de este tipo de vialidad, mismas que comunican a Tierra Blanca con las localidades menores, localizadas en la periferia y con los servicios urbanos complementarios, tales como, el basurero municipal, con un derecho de vía de 16 metros y dos sentidos de circulación.

### **Vialidad Primaria**

La función de estas arterias es comunicar las zonas interiores a la zona urbana, con y con capacidad para soportar los mayores

volúmenes vehiculares, con el menor número de obstáculos dentro del Centro de Población; las vialidades primarias prácticamente son dos, que son:

La carretera a boulevard, esta propuesta convertiría a la actual carretera en un boulevard de 6 carriles, que a corto plazo permitiría separar el tránsito de paso con el local (a mediano plazo se propone hacer un libramiento por el lado Este de la zona urbana), lo que minimizaría los riesgos de accidentes, y la Av. Aquiles Sedán que recorre la ciudad de Este a Oeste, con una sección de vía de 28 metros con camellón y dos sentidos.

### **Vialidad Secundaria**

Siendo las arterias de la jerarquía vial, que colectan el flujo vial local y lo conectan a las vialidades primarias.

### **Vialidades Locales**

Son todas aquellas que sirven de comunicación interna a las colonias y barrios.

Estas vialidades se encuentran representadas en el plano correspondiente como traza urbana actual sin categorización, quedando espacios urbanos vacíos donde se llevarán a cabo futuros desarrollos que se irán incorporando a la traza vial, respetando las vialidades indicadas como primarias y secundarias. Con una sección de 11.5 metros.

## **4.8 MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA**

Zona de Protección de Recursos Acuíferos y Vegetación de Cauces

- El Arroyo Hondo dentro de la estructura urbana de la Ciudad es el elemento más importante de características naturales, en virtud de ser de caudal mínimo pero permanente, dado que ocasionalmente se ha visto afectado por precipitaciones pluviales extraordinarias, representando un peligro para la población asentada en la proximidad de su cauce, se propone:

- Regeneración y protección para lograr el mejor aprovechamiento paisajístico, mediante su canalización y la construcción de colectores del drenaje sanitario paralelos al arroyo, evitándose la descarga de las aguas negras.
- En los arroyos que están fuera del límite del área urbana, se propone que sean respetados como escurrimientos naturales mediante la reforestación de sus márgenes y el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento.

#### ***Zona de Actividades Productivas Primarias***

- Alrededor de la ciudad de Tierra Blanca se encuentra este tipo de actividades, poco a poco por las mismas necesidades de suelo, estas se han ido incorporando al desarrollo urbano, por ello el *Programa Actualizado* considera necesario preservar las de un mayor valor agrícola, se propone impulsar su desarrollo económico y evitar con esto que sean propicias al cambio de uso del suelo, sobre todo la localizada al oeste de la Zona Sur que incluyen el escurrimiento pluvial.

#### ***Zona de Protección Ecológica Bosque Denso y Árboles Aislados***

- Otro recurso que es esencial implementar dentro del paisaje urbano, es la forestación con especies de la región, tanto en áreas de montes, valle y cauces de los arroyos y escurrimientos pluviales dentro y fuera del área urbana, con un programa anual de 5 mil árboles, previendo la realización de actividades recreativas pasivas

#### **4.9 RIESGOS Y VULNERABILIDAD**

En este rubro el tema de las instalaciones y ductos de PEMEX, representa el de mayor riesgo en la ciudad, aunado a ello los asentamientos que se localizan en el barrio No.8 por donde pasan poliductos, existiendo vivienda en y prácticamente sobre los mismo. Se han planteado acciones que vayan encaminadas a hacer una evaluación de las instalaciones, así como de los asentamientos, conocer el grado de peligrosidad que puede representar para la población, se han planteado proteger los derechos con reforestación.

#### **4.10. PATRIMONIO CULTURAL**

La estrategia prevista para fortalecer las características formales, relaciones espaciales, ubicación de puntos de referencia, delimitación de barrios y patrones de elementos arquitectónicos en el paisaje urbano de la ciudad señala las siguientes acciones:

Encauzar y regular el crecimiento del área urbana mediante obras de vialidad, infraestructura y equipamiento, así como la creación de reservas territoriales adecuadas.

Lograr, mediante la densificación, un uso más eficiente del suelo que colabore a frenar la expansión urbana horizontal.

Incentivar parques recreativos de características temáticas y culturales, para favorecer el desarrollo del ecoturismo y el turismo cultural.

Avanzar en la disminución de la demanda de vivienda requerida, permitiendo el acceso de todos los sectores sociales, sobre todo los de ingresos bajos y medios, garantizando a la vez niveles mínimos de habitabilidad y bienestar.

Promover los programas de construcción de vivienda de acuerdo a las necesidades de los diversos sectores sociales que la demandan.

Vincular las acciones específicas del Programa de Desarrollo Urbano con los sectores correspondientes para promover vivienda en sus diferentes modalidades en las zonas baldías factibles de saturar.

Revisar la prestación de servicios públicos, cubriendo las deficiencias y la inexistencia de los servicios básicos como son: el agua potable, drenaje y pavimentación, por medio de la optimización de los niveles de dotación para la población.

Revitalizar las zonas tradicionales de vivienda, promoviendo la protección del patrimonio cultural y arquitectónico.

- Fomentar que el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano participe en la elaboración de lineamientos arquitectónicos para los proyectos de edificaciones y que vigile su cumplimiento en la Plaza Central, en los Parques, la actual Terminal del F.F.C.C. y en el Centro Urbano.
- Proponer que las autorizaciones de los nuevos desarrollos cuenten con lineamientos de imagen urbana y arquitectónica.
- Impulsar proyectos paisajísticos en las cauces de los arroyos tanto en el área urbana como el área de conservación ecológica y en especial en los predios del Fideicomiso.
- Incorporar áreas naturales dentro de la ciudad para espacios abiertos.
- Promover la reforestación en vialidades primarias, colectoras y las locales.
- Reforzar la imagen urbana de los vestíbulos de los acceso sur y norte a la ciudad de Tierra Blanca con símbolos naturales o artificiales (esculturas), referentes a la cultura de la región.
- Proponer un Programa de Mejoramiento de Fachadas y el acondicionamiento de áreas públicas.

- Mejorar y uniformar el mobiliario urbano en las vías primarias y en el Centro Urbano.
- Promover la elaboración del Reglamento de Anuncios que norme el uso de carteleras espectaculares y anuncios electrónicos, dando especial atención a la zona centro y vigilar su aplicación, tanto en azoteas de edificios y vialidades importantes.
- Normar que las banquetas de los nuevos desarrollos, tengan la amplitud adecuada para el manejo de forestación en vialidades locales y secundarias.
- Realizar los proyectos para el desarrollo de los jardines vecinales y los parques propuestos.
- Propiciar que en las áreas libres de las nuevas construcciones se promueva la arborización.

Iniciar Programas de Mejoramiento y Remodelación de la Imagen Arquitectónica de barrios deteriorados como el caso de Centro Urbano.

El enfoque que se plantea para la ciudad de tierra blanca, se basa en la integración del ordenamiento y desarrollo, que propone los principios de sustentabilidad que, intentando superar formas tradicionales de planeación, se enfocan a integrar diversos procesos para generar alternativas ecológicas de usos del suelo urbano.

El modelo señala los siguientes aspectos como los principios rectores de planeación:

Ordenamiento urbano, desarrollo y sustentabilidad, alternativas en los procesos productivos e industrialización.

Bajo estos temas se definen esquemas estructurados en un conjunto de sistemas agrupados e incluyentes, a partir de las siguientes etapas de desarrollo.

Al inicio del proceso se identifica el eje principal como origen del conjunto de sistemas que se interrelacionan en forma de red.

Una vez iniciada una actividad que se realiza en un sistema en particular, se identifica dónde existen o es posible establecer interrelaciones en el mismo sistema o entre otros sistemas, para integrar procesos ecológicos, sociales y económicos múltiples.

Una vez identificadas las interrelaciones en forma integral, se establecen los puntos de retorno o resultados finales esperados, que al ser sometidos a una evaluación deben ser positivos.

Como se observa, el modelo por su carácter dinámico permite que los sistemas considerados adquieran, en su conjunto o individualmente, una mayor estabilidad espacial y temporal; lo que asegura un ordenamiento sustentable para el logro de una mayor eficiencia en el flujo de energía, bienes, servicios, entre otros indicadores.

Mas adelante se presentan diagramas con el desarrollo del modelo a diversos niveles de integración, con la propuesta de utilizarlos como guía para su desagregación en un mayor número de componentes y realizar el análisis de forma sistemática. Se sugiere en etapas posteriores realizar una evaluación beneficios-costos, integrando índices y parámetros de economía urbano ambiental.

#### 4.11. SÍNTESIS DE LA ESTRATEGIA

Se resumen las principales estrategias, en un conjunto de acciones, con el fin de identificar a aquellas que serían los puntos centrales a atender, así como contemplarlas en los programas correspondientes.

Las siguientes acciones obedecen a las más importantes necesidades de la ciudad, se ensillan a continuación:

1. Actualización del catastro; vuelo, restitución aerofotogramétrica, para la incorporación de cerca del 25 de lotes no catastrados.
2. Reordenamiento del Centro Histórico; reglamentación de giros comerciales, remodelación de calles y fachadas, arborización y señalización
3. Re-densificación; principalmente en la zona periférica
4. Construcción de un parque agroindustrial
5. Implementar la adquisición de reservas urbanas
6. Protección de cauces de arroyos
7. Restauración de parques y zonas naturales para actividades recreativas
8. Evaluación de las instalaciones de PEMEX, en su caso su reubicación
9. Construcción del boulevard en el tramo carretero que pasa por la ciudad
10. Construcción de la primera etapa del libramiento urbano
11. Reubicación de asentamientos irregulares sobre ductos de PEMEX
12. Reubicación del basurero a relleno sanitario
13. Semaforización de ferrocarril en la zona urbana

***Para consultar la cartografía haga click***

***PROGRAMACIÓN***

---

## 5. PROGRAMACIÓN

En este capítulo se integran en forma programática las acciones, obras y servicios que deberán realizarse en el corto, mediano y largo plazo para cumplir con la estrategia planteada. Además, se especifica la participación y responsabilidad que les corresponderá a los sectores públicos (federal, estatal y municipal), privado y social en el desarrollo urbano de Tierra Blanca.

### 5.1. CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

En este nivel se integran en forma programática, las acciones, obras y servicios que deberán realizarse en el corto, mediano y largo plazo para cumplir con la estrategia planteada. Además, se identifica la participación y responsabilidad que les corresponderá asumir al sector público federal, estatal y municipal, así como a los sectores privado y social en su participación en el desarrollo de Tierra Blanca.

Los programas comprendidos se presentan a continuación, identificando las principales actividades en las matrices de programación y corresponsabilidad para cada programa. Dichas matrices contienen las siguientes columnas:

- **Prioridad.**- Se señala la prioridad que tiene el subprograma para el logro de los objetivos planeados en el Plan.
- **Programa.**- Se indica el nombre del programa.
- **Subprograma.**- Nombre y número del subprograma.
- **Acciones.**- Se describen las actividades de que consta el subprograma.
- **Unidad de Medida.**- Se propone la unidad de medida que sirve de base para cuantificar cada actividad
- **Metas.**- Se establecen para cada uno de los períodos que abarca el Plan (corto, mediano y largo plazo).

- **Política.-** Se identifica el tipo de política que propone el Subprograma.
- **Ubicación.-** Se define en donde se aplicará el subprograma.

**Responsables.-** Se señalan los organismos y entidades responsables de la ejecución del subprograma de los sectores público, privado y social.

En la parte final de este capítulo se integra un listado de abreviaturas empleadas.

Cuadro No. 72

**5.2 Programas de Planeación.**

Prioridad	Progrma	Sub	ACTIVIDAD	Unid	METAS			Politic a	UBICACION FISICA	RESPONSABLES						
					cai	corto	med, largo			Fed.	Est	M pal. l.	Pri v.	Soc.	Fide ico mis o	
	01	01	PLANEACION PLANES													
A			INTRAURBANOS DE DESARROLLO URBANO Elaborar el Manual de Imagen Urbana para orientar a la población y a los inversionistas en la construcción de vivienda y servicios	Est	1	X		MEJ	El Centro de Población							X
A			Establecer el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Tierra Blanca.	Acc	1	X		MEJ	El Centro de Población			X	X	X		
B			Realizar estudio de factibilidad de la creación de una sociedad inmobiliaria entre el Fideicomiso y los ejidatarios poseedores de suelo urbano	Est	1	X		CRE C	El Centro de Población				X	X	X	
B			Elaborar un estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo de las áreas de preservación establecidas en el PDU.	Est	1	X	X	MEJ/ CRE C	El Centro de Población							X
B			Realizar un estudio de estímulos a la inversión en turismo y de diversificación de servicios turístico y recreativos.	Est	1	X	X	CRE C	El Centro de Población							X
	02	01	SUELO REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA													
A			Realizar la regularización de la tenencia de la tierra de la Zona Centro (CORETT)	Has	94	X	X	MEJ	Zona Centro	X	X					
A			Regularizar predios en las Reservas Norte y Sur	Has	55	X		MEJ	Zona Norte y Sur		X					X
A			Elaborar un programa de concertación de permuta, compra o venta de predios (del Fideicomiso o Ejidatarios) afectados por el PDU	Est	1	X		CRE C			X			X	X	

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL  
CENTRO DE POBLACIÓN DE TIERRA BLANCA, VER.**

Prioridad	Programa	Sub	ACTIVIDAD	Unid	cant	METAS			Política	UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						corto	Med.	largo			Fed.	Est.	Mpal.	Pri.	Soc.	Fideicomiso
A			Regularizar los predios ejidales colindantes al actual límite del centro de población para incorporarlos al nuevo PD	Has	66	X	X		CREC	Tierra Blanca	X	X				

**Cuadro No. 73  
5.3 Programas de Suelo.**

Prioridad	Programa	Sub	ACTIVIDAD	unid	cant.	METAS			Política	UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						corto	Med.	largo			Fed.	Est.	Mpal.	Pri.	Soc.	Fideicomiso
		02	<b>CONSTITUCION DE RESERVAS TERRITORIALES</b>													
A			Constituir la reserva territorial de corto . Mediano - largo plazo para vivienda popular.	Ha	6.7	X	X	X	CREC	Reserva Norte	X	X	X	X		
A			Promover con desarrolladores de vivienda de interés social la adquisición la reservas territoriales.	Ha	1.9	X			CREC	Reserva Sur/Norte	X	X	X		X	
A			Adquirir la reserva territorial para equipamiento regional.	Ha	27.0	X	X	X	CREC	Reserva Norte/Sur /Centro	X	X	x			X
A			Adquirir la tierra para los Centros Vecinales	Ha	2.8	X	X	X	CREC	Reserva Norte/Reserva Sur	X	X				
			Delimitar afectaciones para intersecciones viales de la Av. Principal con las primarias o turísticas.	Crucero	8	X	X	X	MEJ/ CREC	Centro de Población	x	X	X			
			Urbanizar vialidad de la 1ª etapa de la Zona Sur	Km	2.5	X			CREC	Reserva Sur	X	x				X

Cuadro No. 74  
5.4 Programas de Vivienda.

Prioridad	Programa	Subprograma	ACTIVIDAD	METAS					UBICACION FISICA	RESPONSABLES							
				unidad	Cant	cor	PLAZOS med	largo		Política	Fed	Est	Mp al	Pri v	So c	Fideicomiso	
		06	VIVIENDA VIVIENDA PROGRESIVA														
		02	A Apoyar la construcción de vivienda promovida por los institutos y organismos de vivienda	Prog	1							X	X				
			B Promover Programas de Mejoramiento de la vivienda de los vagones del F.F.C.C. y de asentamientos indígenas	Prog	1					Centro urbano en Reserva Norte		X	X		X		
			A Establecer estímulos y facilidad de trámites a la construcción de viviendas de interés social y popular (1ª etapa).	Viv	83	X				Reserva Norte		X	X				
			A Fomento a la oferta de vivienda terminada y optimización de la infraestructura urbana instalada del sector medio y residencial, sectores de 5 a 8 salarios mínimos	Viv	99	X				Reserva Sur y Zona Centro			X	X			X
			B Fomento a empresas mixtas de renovación y construcción de vivienda (ejemplo Fideicomiso-Ejidatarios)	Prog	1					Zona Centro y áreas por regularizar			X	X			X
		07	EQUIPAMIENTO URBANO EDUCACION														
		02	A Rehabilitación y ampliación de escuelas primarias	Esc	4	X	X			Av Vicen. Grrero Av. Aquiles Serdan Av. Lerdo de Tejada Av. Benito Juarez		X					
			A Construcción de jardín de niños en la Zona Norte	Aula	15		X			Zona Norte/oriente		X					
			A Construcción de escuela primaria en la Zona Norte	Aula	15		X			Zona Norte/oriente		X					
		03	SALUD														
			A/B Construcción de módulo para clínica-hospital y centro de urgencias	Camas	6	X	X			Zona Sur	X	X					
		06	ABASTO														
			A Fomentar la actividad comercial institucional en Tierra Blanca	Prog Ha				X		Centro de Población	X	X	X	X			
			Adquirir predio para rastro	Ha	7	X				Periferia poniente		X					

**ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL  
CENTRO DE POBLACIÓN DE TIERRA BLANCA, VER.**

Cuadro No. 75

**5.5 Programas de Infraestructura.**

Prio r.	Prog	Sub p	ACTIVIDAD	unid	METAS				UBICACION FISICA			RESPONSABLES				
					c a n t	corto	me d.	Larg o	Políticas	Fed.	Est.	Mpal.	Pri v.	Soc.	Fideic omiso	
																PLAZO
A			Elaborar proyecto ejecutivo de la 1ª etapa de la zona turística Reserva Sur	Proy	1	X			CREC	Reserva Sur						X
A			Elaborar proyecto ejecutivo y urbanización de la 1ª etapa de la zona de vivienda de la zona Norte	Ha		X			CREC	Poligonos 1 y 2		X				X
		03	<b>INFRAESTRUCTURA ALUMBRADO PUBLICO</b>													
B		01	Dotación y mantenimiento del alumbrado público.	Km	3.5	X			MEJ	B8.orient B5.sur oeste B3.sur este			x			
		02	<b>AGUA POTABLE</b>													
A			Mejoramiento de la red actual para cubrir déficit y pérdidas	Prog	1	X			MEJ	Zona Centro		X	x			X
A/ B			Dotación y suministro de agua potable a zonas de crecimiento de vivienda y alojamiento	Ha	207	X	X	X	CREC	Zona Norte y Sur		x	x			
A			Seguimiento al sistema de detección y atención a fugas	Prog	1	X	X	X	MEJ	Zona Centro		X	X			
A			Estudio y programa ejecutivo de captación	Est	1	X			CREC	Centro de Población						x

- (continuación) -

## 5.5 Programas de Infraestructura

Prior	Pr og	Subp	ACTIVIDAD	Unid	METAS						Politi ca	UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
					Can t.	c or to	me d.	la rg o	PLAZOS	Fed			Est.	M pa l	Priv	S o c	Fid eico mis o	
		04	ALCANTARILLADO															
A			Ampliar la cobertura del sistema para cubrir el rezago actual e interconectarlo con la planta de tratamiento existente.	Ha	100	X				MEJ	Zona Centro B1, B2, B6		X	X				
A			Dotación de servicio de drenaje sanitario a zona de crecimiento de viviendas y alojamiento	Ha	35	X	X			CRE C	Zona Norte y Sur B4		X	X				X
A			Mejoramiento de la red de drenaje pluvial	Proy	1	X				MEJ	Zona Centro B6		X	X				
A			Realizar el proyecto ejecutivo de drenaje integral	Acc	1	X				MEJ/ CRE C	Centro de Población B1		X	X				X
A			Proyecto de desfogue de áreas inundables	Proy	1	X					Zona Centro B6		X	X				
A			Poner en operación la planta de tratamiento	Acc	1	X				MEJ/ CRE C	Zona Sur B4		X	X				
A			Proyecto y obras de mejoramiento y limpieza del arroyo Hondo en la Zona Centro	Prog	1	X				MEJ	Zona Centro B6		X	X				
A			Disposición final de aguas tratadas	Prog	1	X				MEJ/ CRE C	Centro de Población		X	X				
		05	TELEFONO															
A			Suministro y dotación del servicios en áreas de crecimiento urbano turístico		100	X				MEJ/ CRE C	Centro de Población						X	
		06	ENERGÍA ELÉCTRICA															
A			Retiro y/o reubicación de construcciones ubicadas en derechos de vía de líneas de transmisión de alta tensión y sobre la vía de F.F.C.C.	Acc	1	X				MEJ/ CRE C	Zona Centro		X		X	X		
A			Construcción de redes de distribución en zona de crecimiento	Ha	48	X	X			CRE C	Reserva Norte /Reserva Sur		X					X

Cuadro No. 76

**5.6 Programas de Vialidad y Transporte.**

Prior	Pro g	Sub p	ACTIVIDAD	unidad	Cant	METAS				UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						Corto	med	largo	Política		Fed	Est	Mpal	Pr iv	Soc	Fideicomiso
	04	01	VIALIDAD INTERURBANA													
A			Gestión de financiamiento para construcción de obras viales	Prog	1	X				Centro de Poblacion	X	X	X			
A/B			Adecuación y construcción de vialidades en zonas de asentamientos irregulares	Ha	150	X	X			Zona Norte y Sur		X	X			
A			Pavimentación de vialidades	Km.	25	X	X			Zona Urbana			X			
A/B			Construir rampas para discapacitados en la Zona Centro	Prog	1	X	X			Zona Centro			X			
A			Proyectos ejecutivos de Av. Principal	Proy	6					Zona Centro y poligono Norte y Sur	X	X	X			
A			Proyecto ejecutivo del parvial Zona Centro desde sus accesos	Prog	6	X				Zona Centro	X	X	X			X
A			Construcción de pasos peatonales nuevo museo y parques.	Km	4	X				Zona centro			X			X

- (continuación) -

**5.6 Programas de Vialidad y Transporte.**

Prior	Prog	Sub p	ACTIVIDAD	unidad	cant.	METAS				UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						Corto	Med	Largo	política		Fed	Est	M p al	F r i v	So c	Fideicomiso
A	04	01	VIALIDAD INTERURBANA													
A			Mejorar el antiguo camino a localidades aledañas y construir el nuevo acceso de la Reserva Sur.	Km	1	X				Zona Sur		X	X			X
A	05	01	TRANSPORTE													
A			Construir centros de atención a visitantes e información turística	Centro	2	X	X			Centro urbano y en Zona Sur		X	X	X		X
B			Revisión del Reglamento sobre la concesión del transporte urbano y acondicionamiento de paraderos	Est	1	X				Zona regional y urbana		X	X			
B			Gestionar espacios para estacionamientos en la zona centro	Prog	1	X				Zona Centro			X			
B			Establecer el reglamento de estacionamientos	Acc		X				Centro de Población						

Cuadro No. 77  
5.7 Programas de Equipamiento.

Prior	Prog	Subp	ACTIVIDAD	unidad	cant	METAS			UBICACION FISICA	RESPONSABLES						
						Corto	PLAZOS Med	largo		política	Fed	Est	Mpal	Priv	Soc	Fideicomi
		11	SERVICIOS URBANOS													
A			Mejoramiento de sistema de clasificación y recolección de basura	Prog	1	X			Centro de Población		X					
A			Modificar el sistema actual de disposición final a cielo abierto por el de relleno sanitario	Ha	.3	X			Basurero actual ubicado al poniente			X				
A/B			Establecer un sistema para el fomento del reciclamiento de basura en la zona e instalaciones turísticas	Prog	1						X					X
	08	01	IMAGEN URBANA MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA													
A			Mejoramiento integral de renovación urbana de la plaza principal	Proy	1				Plaza principal y área circundante		X	X				
A			Reforestación de vialidades primarias de Av. Principal y blvd. Aquiles Serdán.	Acc	2				Zona Centro y Zona Sur		X					X
A			Promover la construcción de elementos de identificación urbana en los accesos o vestíbulos norte y sur de Tierra Blanca	Acc	2				Zonas Sur y Norte		X	X				X
A			Conservar y mejorar los sitios de valor paisajístico mediante reforestación, riego y uso y aplicación de insecticidas en áreas ecológicas	Acc	4	2	2				X	X				X
A			Promoción de mejoramiento y complementación de la Zona Centro	Acc	1	X	X		Zona Centro			X				
		09	ECOLOGIA URBANA													
A			Instalación de equipos anticontaminantes en la industria establecida (aserraderos)	Prog	1				Área urbana actual		X					
A			Rescatar la vega del río regularizando derechos de vía y vertido de desechos	Prog	1				Area urbana actual	X	X	X				
		10	EMERGENCIAS URBANAS													
A			Construir estación de bomberos	M2	450				Zona Sur		X	X				X
A			Restringir el crecimiento urbano en los derechos de vía del F.F.C.C., arroyos, canales y líneas de alta tensión	Acc	1	X						X				

-(continuacion)-

### 5.7 Programas de Equipamiento.

Prior	Pr og	S u b p	ACTIVIDAD	unid	cant	METAS			UBICA CION FISICA	RESPONSABLES						
						co rto	PLAZOS Med	Larg o		politi ca	Fed	Est	Mpal	Priv	So c	Fideico miso
		11	<b>PARTICIPACIÓN SOCIAL</b>													
			Propiciar la participación social en el financiamiento, construcción y operación de proyectos urbanos y turísticos	Prog	1	X			Centro de Población		X	X	X			
			Propiciar la creación de comités de participación social en la protección del medio ambiental del patrimonio cultural y la atención a grupos indígenas	Prog	2	X			Centro de Población		X	X	X			
			Establecer comité de prevención de riesgos	Prog	1	X			Centro de Población		X	X	X			
			Integrar la delegación municipal del Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal	Acc	1	X			Centro de Población		X	X	X			
		12	<b>ASPECTOS LEGISLATIVOS</b>													
A			Decretar nuevo límite del centro de población	Acc	1	X			Centro de Población		X	X				
A			Regularizar predios de permutados o afectados de ejidatarios y Fideicomiso	Prog	1	X			Centro de Población		X	X				
		13	<b>ADMINISTRACION URBANA</b>													
B			Elaborar un folleto de procedimientos para simplificación de trámites	Prog	1	X			Centro de Población		X	X				X
B			Modernización catastral para actualizar valores e incrementar ingresos al municipio	Prog	1	X	X		Centro de Población	X	X	X				
A			Autorización de procedimientos y modernización de equipo utilizado en la administración urbana, permisos y licencias	Prog	1	X			Centro de Población		X	X				

Cuadro No. 78

**5.8 Programa de Ecología y Medio Ambiente**

Prior	Prog	Subp	ACTIVIDAD	Unid	Cant.	METAS				UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						PLAZOS corto	Med	Lar go	política		Fed	Est	Mpal	Pri v	So c	Fidei comiso
	6.7	01	Estudio hidrobiológico de los ríos Cara Sucia, Arroyo Hondo y Arroyo Cojinillo	Km.	5,7,6	X	X			Arroyo Hondo-Norte	SE D	SED AP	X		X	
		02	Estudio de determinación de niveles de erosión dentro de los límites y entorno inmediatos del centro de población.	Hec.	80	X	X	X		Arroyo Cara sucia-Sur este Arroyo Cojinillo-Oeste Centro Urbano		SED AP	X		X	
		03	Estudio de factibilidad para la instrumentación de sistemas alternativos de tratamientos de aguas residuales para Lel centro de población	Plantas	2		X	X		Norte y Sur		SED AP	X		X	
			Reforestación anual de 5,000 arboles.	Unid	5,000			X		Noroeste, Sureste, Suroeste,	SE M AR N AP	SED AP	X		X	

Cuadro No. 79

**5.9 Programa de Patrimonio Cultural**

Prior	Prog	Subp	ACTIVIDAD	unid	Cant.	METAS				UBICACION FISICA	RESPONSABLES					
						Corto	PLAZOS med	Lar go	política		Fed	Est	Mpal	Pri v	So c	Fidei comiso
	6.8	01	Realizar inventario de los edificios con valores arquitectónicos e históricos del centro de la ciudad.	Edif	2	X	X		I	Centro Urbano Ind. Juárez	X	X	X	X	X	X
			Rescate de la zona de los talleres de ferrocarriles para aprovechamiento de equipamiento recreativo y cultural.		1		X			Vía de Ferrocarril			X			
		02	Creación de museo de ferrocarril en la zona de talleres.		1		X			Vía de Ferrocarril			X			

**Cuadro No. 80  
5.10 Programa de Turismo**

Prior	Prog	Subp	ACTIVIDAD	unid	Cant.	METAS			UBICACION FISICA	RESPONSABLES						
						PLAZOS	Largo	política		Fed	Est	Mp	Priv	So	Fi de ico mi so	
	6.9		TURISMO													
		01	Elaborar el programa de turismo	prog	1	X		Mej/c rec	SEDES	SD SE					X	
		02	Realizar circuitos de turismo alternativo	Km	1	X			Zona Sur	X						X
			Capacitación de guías		1	X				x	x	x	x	x	x	

**Cuadro No. 81  
5.11 Programa de Emergencias Urbanas**

Prior	Prog	Subp	ACTIVIDAD	Unid	cant.	METAS			UBICACION FISICA	RESPONSABLES						
						PLAZOS	Largo	política		Fed	Est	Mp	Priv	So	Fi de ico mi so	
	6.10	01	Realizar el estudio de definición de riesgos de las instalaciones de ductos de PEMEX		1	X			Norte y Noroeste	X	X	X				
	6.10	02	Evaluar los cauces de los arroyos		1		X	X	Norte a Sureste-Carasucia	X	X	X				
			Hacer estudio de topografía para delimitar el crecimiento en zonas de inundación				X	X	Norte a Sureste-Hondo Norte a Suroeste-Cojinillo		X	X				
									Norte-Centro-Sur							

Cuadro No. 82  
**5.12 Programa de Instrumentos Legales**

Prior	Prog	Sub p	ACTIVIDAD	Unid	cant.	METAS			Lar go	politic a	UBICACION FISICA	RESPONSABLES				
						corto	PLAZOS med					Fed	Est	Mpal	Priv	Soc
	6.11	01	Decreto del Programa implementación de reglamentos .	Km	1	X				Centro de población		X				X
													X	X		X

Cuadro No. 83  
**5.13 Programa de Administración Urbana**

Prior	Prog	Sub p	ACTIVIDAD	unid	cant.	METAS			Lar go	politic a	UBICACION FISICA	RESPONSABLES				
						corto	PLAZOS med					Fed	Est	Mpal	Priv	Soc
A	04	01	Admon Urbana Desarrollo institucional, Capacitación personal	al		1	X			Centro de población		X				X
A	05	01	Equipo Actualización catastro actualización equipo	de Centro	2	X	X			Centro de población		X	X	X		X
B			Adquisición equipo	de Est	1	X				Centro de población		X	X			
B																

Cuadro No. 84  
**Abreviaturas generales**

Abreviatura	Significado
	<b>Generales</b>
Fed	Federal
Ha	Hectárea o Hectáreas
Km	Kilómetro o Kilómetros
Med	Mediano
Mej	Mejoramiento
Mpio o Mpios	Municipio o Municipios
Soc	Social
Subp	Subprograma
Prior	Prioridad
Priv	Privado
Prog	Programa
Viv	Viviendas
Unid	Unidad

## ***INSTRUMENTACIÓN***

---

## **INSTRUMENTACIÓN**

En este capítulo se describe la instrumentación o implementación de la Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tierra Blanca, Ver., la cual constituye uno de los elementos básicos del mismo, pues es aquí donde se asegura su operatividad y puesta en marcha de las acciones y programas establecidos en este instrumento de planeación estratégica.

A continuación se mencionan los siguientes instrumentos:

### **6.1. VERTIENTES DE OPERACIÓN**

Las vertientes de operación del Programa Actualizado son el sustento legal que dará validez jurídica, por lo que podrá reglamentar y conducir el crecimiento urbano del Centro de Población, permitiendo la operación y función reguladora del uso del suelo, basadas principalmente en el marco jurídico enumerado a continuación:

#### **A NIVEL FEDERAL**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2001-2006
- Ley Agraria.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley Federal de Población.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente.
- Ley Federal de Vivienda.
- Ley de Aguas Nacionales.

## **A NIVEL ESTATAL**

- Constitución Política del Estado de Veracruz.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado.
- Ley de División Territorial del Estado de Veracruz-Llave.
- Ley Número 26 de Desarrollo Regional y Urbano del Estado de Veracruz-Llave.
- Ley Número 76 Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente.
- Reglamento para la Fusión, Subdivisión, Relotificación y Fraccionamiento del Estado de Veracruz.
- Plan Veracruzano de Desarrollo 1999-2004.
- Programa de Desarrollo Regional y Urbano del Estado.
- Programa Regional de las Grandes Montañas.

## **A NIVEL MUNICIPAL**

- Ley Orgánica del Libre Municipio del Estado de Veracruz.
- Ley de Deuda Pública Municipal del Estado de Veracruz Llave.
- Reglamento Municipal del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente.
- Reglamento Municipal de Jefes de Manzana.
- Reglamento Municipal para el Mantenimiento y Conservación de las Obras de Servicio, Edificaciones y Monumentos.
- Reglamento de Comercio, Mercados y Centrales de Abasto para el Municipio de Tierra Blanca.

### **Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Tierra Blanca Ver.**

De un primer análisis y a fin de fortalecer el marco legal es necesario desarrollar las siguientes recomendaciones:

Es necesario, incluir el requerimiento de un perito responsable en proyectos importantes que impacten o modifiquen el crecimiento urbano.

En el Reglamento de Fraccionamientos se deberá revisar en el Capítulo III, la parte de las donaciones por tipo de fraccionamiento, incorporando los desarrollos turísticos y entre las obligaciones del fraccionador, el sistema hidráulico del reuso de las aguas grises, las tratadas y los ahorradores de agua.

Una vez autorizado El PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO, posteriormente será necesario elaborar su registro que establece el nuevo límite del ámbito espacial y de validez del Centro de Población de Tierra Blanca, Veracruz.

A partir de la fecha en que se inscriba en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, la autoridad municipal sólo podrá expedir licencias de uso, construcción, reconstrucción, ampliación o cualquier otra relacionada con áreas y predios que resulten afectados, si las solicitudes están de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano.

## **6.2 OPERACIÓN DEL PROGRAMA. ATRIBUCIONES MUNICIPALES Y COORDINADAS**

A fin de promover el fortalecimiento de las instituciones encargadas del desarrollo urbano se definen a continuación los mecanismos y características que deberá observar la administración del PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO del Centro de Población:

De acuerdo con el artículo 7 de la Ley vigente, corresponde al municipio formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio, para cuyos efectos podrán coordinarse con la Secretaría de Desarrollo Regional del Estado y el Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional, los cuales tiene como propósito promover la descentralización de la administración del desarrollo urbano a los Municipios; sentar bases administrativas y constituir el marco normativo necesario para la coordinación, así como apoyar la

creación de la Comisión Consultiva del Desarrollo Urbano, misma que coadyuvará a promover la participación ciudadana en el desarrollo urbano.

De tal manera, la Dirección General encargada de los Asentamientos Humanos y Obras Públicas Municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Tierra Blanca, cumpla su importante función en la ejecución de acciones directas, inductivas y de control en el ámbito del presente Programa De Desarrollo, al programar y ejecutar las obras públicas en coordinación con las direcciones administrativas y financieras, en donde el Programa De Desarrollo, señala en términos generales el tipo de recurso, origen y responsable para la ejecución de las acciones.

Por lo que la Secretaría de Desarrollo Regional y el Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional, sólo se encargará del visto bueno y dar asesoría a los proyectos de gran magnitud como los turísticos, comerciales, industriales, habitacionales e recreativos, dejando su aprobación y Visto Bueno al Municipio. Para lo cual, también se propone que la Secretaría otorgue asistencia técnica a las autoridades encargadas del desarrollo urbano, rural, agroindustrial, industrial, turístico, cultural y ecológico municipal.

EL PROGRAMA DE DESARROLLO, reconoce la necesidad de una mayor coordinación entre el Estado y el Municipio en materia de desarrollo urbano, rural, industrial, agropecuario, turismo y ecología, con el fin de darle continuidad a las acciones y Programas mediante su comunicación directa con el Consejo Consultivo de Desarrollo Municipal.

Se propone que los organismos encargados de la vivienda ya sean federales, estatales o locales, revisen sus reglas de operación, así como evalúen su normatividad de lote mínimo habitable, de forma tal que sea congruente a las necesidades locales de los habitantes del Municipio de Tierra Blanca, con el fin de actualizar y simplificar los procedimientos y mecanismos de financiamiento a promotores y beneficiarios finales de la vivienda.

En cuanto al financiamiento de la vivienda, dentro del nivel federal, se establece la recomendación de que el FOVI y las instituciones bancarias uniformen criterios, procedimientos, formatos y reglas de operación para el financiamiento.

Para la correcta y eficaz implementación, retroalimentación y actualización continua del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano, se requiere establecer una vinculación estrecha entre Direcciones Generales encargadas de Asentamientos Humanos y Obras Públicas Municipales, el Registro Público de Propiedad y la Dirección de Catastro del H. Ayuntamiento de Tierra Blanca.

Asimismo, se deberán crear los mecanismos de difusión que permitan al Ayuntamiento informar públicamente sobre las acciones por realizar, sus impactos y la necesaria participación de la comunidad en la atención a los problemas existentes.

### **6.3. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO**

#### **RESPONSABILIDAD**

El Consejo de Desarrollo Municipal será el coordinador general y la Dirección General de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del H. Ayuntamiento son las responsables directas de la administración del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano, cuyas funciones u objeto social se dirigirán a:

- Conocer y dictaminar sobre usos y destinos del suelo.
- Coordinar y ejecutar programas de desarrollo urbano y turismo.
- Regular el mercado de terrenos y de la vivienda popular.
- Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad.
- Elaborar estudios y proyectos para la realización de obras públicas y de protección del patrimonio cultural y natural.

- Formular proyectos de financiamiento para las acciones prioritarias.
- Promover y realizar la capacitación técnica para el personal del área de desarrollo urbano.
- Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano.
- Celebrar convenios entre los niveles de gobierno estatal y federal, además de los sectores privado y social.
- Fomentar la expedición de los Programas de reservas, y en su caso las adecuaciones al marco jurídico del Desarrollo Urbano, Turístico y Ambiental en el ámbito local.
- La promoción y en su caso la ejecución de programas de vivienda, en particular de interés social.
- Adquirir, enajenar, fraccionar, urbanizar, permutar, construir, conservar, administrar y arrendar inmuebles urbanos y suburbanos por cuenta propia o de terrenos en el área del Programa de Desarrollo Regional.
- Construir, reconstruir y conservar obras de infraestructura y equipamiento urbanos por cuenta propia o de terceros de conformidad con la legislación aplicable en la materia.
- Gestionar créditos, cumpliendo con las disposiciones legales respectivas, para la realización por cuenta propia o de terceros, de acciones e inversiones en suelo urbano, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.
- A solicitud de las autoridades federales o locales correspondientes, promover, planear, proyectar y construir obras para la prestación de servicios públicos en el área del Programa De Desarrollo.
- En particular se propone crear dentro de la Dirección encargada de los Asentamientos Humanos y Obras Públicas exista una Subdirección de Gestoría de Proyectos, encargada de promover el financiamiento de nuevos proyectos integrales (vivienda, equipamiento, centros turísticos, agroindustrias y artesanales desde la parte administrativa hasta la ejecución, reforzando su vinculación con el sector privado y social.

#### **6.4. ORDENAMIENTO URBANO**

A partir de la aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tierra Blanca, el H. Ayuntamiento Constitucional encargado de su administración, en coordinación con la Consejo de Desarrollo Municipal, deberán llevar un control de las acciones realizadas, así como de las no realizadas, con el fin de retroalimentar y complementar el Programa de Desarrollo Urbano, lo que contribuirá a su actualización continua.

El resultado de la aplicación de estas acciones deberá autoevaluarse por la Dirección General de Asentamientos Humanos y Obras Públicas Municipales, por medio de una tabla evaluatoria de los alcances de los siguientes niveles del Programa De Desarrollo:

En el caso del nivel normativo esta evaluación se dirigirá hacia los objetivos, políticas, normas y criterios de desarrollo urbano empleados, con objeto de medir su congruencia con la realidad y en todo caso aplicar las modificaciones correspondientes.

En el nivel estratégico se analizarán las acciones en el marco de los programas que se propone llevar a cabo, por medio de que los objetivos que se persiguen sean congruentes con las metas propuestas.

Dentro del nivel de corresponsabilidad se evaluarán los plazos, instituciones y organismos encargados de realizar las acciones y metas establecidas, a partir de los compromisos con los sectores responsables y la asignación de recursos programados para su realización.

La digitalización del Programa de Desarrollo Urbano representa de gran importancia para la Dirección General de Asentamientos Humanos y Obras Públicas Municipales, le permitirá como instrumento de planeación estar vigente y actualizado con la retroalimentación de información por áreas tan importantes como es el catastro municipal.

Además de la instrumentación del Decreto de Aprobación del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano y del Programa de Reservas Urbanas y Destinos, se propone otro instrumento que controla la compatibilidad de los usos del suelo, surgido de la estrategia establecida, con objeto de regular en forma directa los usos actuales y futuros dentro del área de aplicación del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano, puesto que detalla de manera particular los usos y destinos además de clarificar algunos términos evitando interpretaciones dudosas por medio de los cuadros de la Normatividad en la Estrategia del Programa De Desarrollo, mismos que regulan el Coeficiente de Utilización y Ocupación del Suelo, así como la superficie de área libre en el predio, a fin de guardar una imagen homogénea y armónica con el entorno natural que rodea la ciudad.

La Tabla Compatibilidad de usos del suelo, también es un mecanismo de control del Desarrollo Urbano, ya que servirá de base para expedir las autorizaciones o licencias de usos del suelo, de fraccionamientos y fusiones de predios y en general de construcción en relación con los aspectos que la norman.

Por otro lado, se requiere establecer inspecciones periódicas a zonas habitacionales con conflicto de uso del suelo, con el fin de mejorar su control, así como atender las denuncias de cambio de actividades, por medio un sistema telefónico.

Normas Complementarias, previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Regional, del Instituto de Desarrollo Regional y del H. Ayuntamiento de Tierra Blanca, se aplicarán las siguientes acciones:

La aprobación de mayor intensidad de construcción, redituará en una contribución económica.

Cuando no se solucione, la superficie de estacionamiento requerida, en la autorización de un uso de suelo, se podrá solucionar en predios circunvecinos o cercanos.

Los proyectos importantes sean habitacionales, vialidad, infraestructura, transporte, etc.; requerirán para su aprobación los

siguientes estudios de impacto: ambiental, vial y de accesibilidad, social e infraestructura.

La normatividad referente a las áreas de estacionamientos, se integra en el Cuadro respectivo de la Estrategia, en donde se mencionan los requerimientos específicos por usos del suelo.

#### **6.4.1 INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD**

Para el cumplimiento de los lineamientos estratégicos del PROGRAMA DE DESARROLLO Urbano, es necesaria la participación constante de la población que garantice el correcto desarrollo en las decisiones para la transformación urbana, industrial, ecológica y rural de la Ciudad de Tierra Blanca.

Es así como el Programa fomenta dicha participación, iniciada básicamente por el Artículo 9 de la Ley de Desarrollo Urbano vigente, sin embargo su papel deberá abarcar desde la formulación, modificación y vigilancia del cumplimiento del Programa de Desarrollo, así como sus acciones y programas definidos tales como: el control y normatividad del uso del suelo; la construcción y el mejoramiento de vivienda; la regularización de la tenencia de la tierra; la protección del patrimonio cultural; la preservación del medio ambiente; la prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas; entre otras, con lo que se promoverán los mecanismos reguladores que protejan los intereses legítimos del ciudadano sin afectar la necesaria coherencia urbana y el desarrollo social en general.

De igual forma, se fortalecerá la descentralización de las decisiones del desarrollo urbano a los Municipios, mediante instrumentos ágiles como son los talleres de participación que permitan acercar la toma de decisiones al ciudadano a través de su autoridad, manteniendo informada a la comunidad sobre programas, obras y acciones que lleve a cabo la administración municipal.

También se propone impulsar el diálogo directo Comunidad-Ayuntamiento a través de audiencias públicas en materia de

desarrollo urbano, rural y medio ambiente, mecanismos por medio de los cuales se promoverá y fomentará la participación de la comunidad, no sólo en el proceso de elaboración del Programa de Desarrollo Urbano, sino también en su ejecución, puesto que su implementación, ocasionará una serie de cambios que transformarán progresivamente la imagen de **la Ciudad de Tierra Blanca**, lo que implicará una reflexión de la sociedad que orientará el desarrollo durante los siguientes años, esto es que sólo se podrá realizar y construir con la participación de ésta.

En este sentido se propone consolidar y mejorar los mecanismos existentes particularmente en los siguientes tres aspectos de comunicación:

Información de actividades de comunicación social y educativa en asuntos urbanos, turísticos, agropecuarios, culturales, rurales y ambientales, para la concienciación y movilización de la comunidad en estos aspectos.

Participación directa de grupos sociales ó ciudadanos en la decisión, mediante consulta pública para recabar sus comentarios en proyectos especiales.

Comunicación entre las diversas entidades públicas sobre el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población que permitan orientar, organizar y realizar las actividades señaladas de manera conjunta y secuencial.

Difusión. de las acciones del Programa de Desarrollo Urbano, mediante su inclusión en los Programas Operativos Anuales del Gobierno Municipal.

Actualmente se ha fomentado la participación y organización de la comunidad por medio de los Jefes de Manzana y su participación en los Talleres de Planeación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población en donde se generaron propuestas de todo tipo, además de incorporar las sugerencias del consejo de Desarrollo Municipal, donde los diferentes sectores expresan su opinión con respecto a este Programa, que es un instrumento consensado.

Sin embargo, es necesario aumentar estas actividades por medio de la vinculación de la comunidad con el Consejo de Colaboración, especificado por el Bando de Policía y Buen Gobierno 1998-2000, en coordinación con el Consejo de Desarrollo Municipal, el Consejo Consultivo de Desarrollo Regional, el Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional, la Dirección General Ordenamiento Urbano y Regional, perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Regional del Estado.

#### **6.4.2 INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO**

La estrategia administrativa-financiera, establece en términos generales el tipo de recursos, origen y responsable para la ejecución de las acciones.

Este apartado tiene como propósito establecer la clase de recursos que pueden ser aplicados en la ejecución del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

Los programas de desarrollo socioeconómico en materia de convenios son de tres tipos: estatales de inversión, sectorial concertados (acuerdos de coordinación) y de desarrollo estatal.

Por otra parte, es necesario señalar la orientación al sector privado en acciones precisas a desarrollar, de tal manera que se invite a este sector a participar, evitando que el desarrollo urbano únicamente se apoye en el gobierno, puesto que cada Municipio por sí solo, no cuenta con la capacidad económica para una buena atención de los servicios urbanos básicos.

Los elementos que requieren presupuestos son:

El Programa de Reservas Territoriales.- Donde el aprovechamiento de tierras ejidales, será la acción a financiar.

Infraestructura y vialidad.- Para la ejecución de obras de infraestructura urbana: agua y saneamiento, pavimentación y urbanización; así como, proyectos viales, de transporte colectivo, la construcción y mejoramiento de centrales de autobuses; abasto y distribución de productos.

Vivienda.- Por medio del cual se realizan programas de vivienda terminada en conjuntos habitacionales; de sustitución de vivienda deteriorada, o de materiales temporales; de vivienda progresiva; pie de casa en conjuntos habitacionales y de fraccionamientos sobre todo en las zonas tradicionales y en áreas periféricas.

Equipamiento y servicios comunitarios.- Se compone por los programas de: dotación de equipamiento básico en colonias periféricas; de créditos con aval del Gobierno del Estado y Municipio para mercados, comercios, agroindustrias y obras diversas y; créditos al transporte colectivo, para el mejoramiento de unidades.

**Turismo.**- En los programas vinculados con el sector turismo, la Secretaría de Turismo y FONATUR, apoyan la realización de proyectos encaminados al mejoramiento de la imagen urbana, de mobiliario en zonas históricas y patrimoniales, así como la difusión de las zonas de belleza natural y de la orientación de inversiones que generen impactos inmediatos, benéficos para el sector.

Se recomienda que sea el Instituto Veracruzano de Fomento al Desarrollo Regional y el Consejo de Desarrollo Municipal los responsables del seguimiento del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, a través de la Dirección General de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del H. Ayuntamiento de Tierra Blanca y en los casos que se requiera con asesoría de la Secretaría de Desarrollo Regional del Estado y la SEDESOL Federal.

Los instrumentos económicos-financieros pueden englobarse en cuatro modalidades:

De coordinación: acciones del Convenio de Desarrollo Social (CDS).

De concertación social: son los grupos sociales organizados y activos en la definición y ejecución del Programa de Desarrollo Urbano.

Obligatoria: es el atributo de la administración pública en sus tres niveles para cumplir los objetivos y lineamientos del Programa.

Inducción: acciones en los distintos niveles de gobierno para propiciar y motivar comportamientos del sector social y privado encaminados al cumplimiento del Programa de Desarrollo.

Se requiere fomentar la obtención de apoyos financieros federales a las siguientes acciones:

Regulación del uso del suelo y el apoyo a la administración urbana, de la cual se deriva la actualización del presente Programa, para lograr la autosuficiencia del gobierno municipal en la administración de sus localidades, así como para ampliar la base tributaria y dar continuidad a las acciones y programas señalados en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

Incorporación de suelo para el desarrollo urbano, mediante promover asociaciones con ejidos y comuneros para facilitar el desarrollo ordenado de suelos previstos en los Programas de Reservas Territoriales.

En vialidad y transporte apoya las acciones de mejoramiento y ampliación de la estructura urbana, así como el reordenamiento de los sistemas de transporte además de solicitar asesorías a las autoridades estatales y federales en lo relativo a estos programas. Aspectos ambientales, tiene previsto el apoyo al mejoramiento de las redes de infraestructura, del mejoramiento del sistema de residuos sólidos y saneamiento de cauces situados dentro del Centro de Población.

Reactivación económica y social de la Ciudad de Tierra Blanca, con la puesta en marcha de proyectos integrales, de alta rentabilidad como la agroindustria y el Ferropuerto de Tierra Blanca, así como promover proyectos de mejoramiento de espacios abiertos y de la infraestructura carretera.

El Municipio además de contar con recursos presupuestales federales y estatales asignados, así como créditos que podrán ser

obtenidos en la Banca Nacional, también puede disponer de recursos propios integrados por aportaciones federales (buscando aumentarlas), estatales, municipales y de sector privado y social.

En las condiciones actuales del país, es conveniente propiciar una mayor participación privada en el desarrollo urbano municipal en forma de:

- Asociaciones público-privadas o indígenas.
- Concesiones de servicios a empresas especializadas.
- Emisión de bonos.
- Privatización de servicios públicos con carácter turístico-ecológico.

Otra alternativa de créditos para el financiamiento de acciones e inversiones en materia de suelo, vivienda, infraestructura, equipamiento y servicio urbano de los cuales, entre las fuentes más importantes está el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A. y la posibilidad de establecer créditos internacionales con instituciones civiles y del gobierno.

Los instrumentos de tributación son otro instrumento para las acciones del Programa de Desarrollo Urbano, mismos que tienen por objeto canalizar los recursos necesarios al Municipio para cubrir los gastos públicos, pero que al mismo tiempo pueden tener funciones inductivas de desarrollo urbano. Por ejemplo el impuesto predial para disminuir la especulación del suelo, esto es la vinculación entre políticas fiscales tributarias y las del desarrollo urbano. Otros instrumentos importantes son:

***Impuestos:***

- Predial
- Para obras de planificación
- Sobre traslación de dominio de bienes inmuebles

Se evitará en lo posible su aumento, estableciendo acciones tendientes a la captación del total de los contribuyentes y el apoyo a las microagroindustrias y negocios pequeños con aportaciones menos onerosas.

***Derechos:***

De cooperación para obras públicas  
Por licencias de uso del suelo

- Aprovechamiento:
- Rezago
- Multas
- Gastos de ejecución
- Concesiones y contratos
- Reintegros y cancelación de contratos
- Subsidios
- Donaciones en especie a cargo de propietarios de fraccionamientos de terrenos
- Cuotas por división, subdivisión y relotificación de predios
- Obligaciones en autorizaciones.

***De procedimientos:***

Los integran las diversas disposiciones que regulan el procedimiento y los recursos administrativos en el Municipio, relacionados con el desarrollo urbano:

De elaboración, aprobación y ejecución del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

De modificación o cancelación de los planes o programas  
Expedición de los programas de reservas.

De los recursos administrativos y del procedimiento contencioso administrativo.

***De procedimiento de registro.***

Es desde los artículos 11, 17, 24 y 27 de la Ley de Desarrollo Regional y Urbano, establecen el carácter obligatorio del presente Programa, una vez aprobado, publicado e inscrito; iniciando su vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado.

De tal manera, que ningún acto jurídico, afectación ni resolución judicial en los registros públicos de la propiedad ni su inclusión en los catastros, si no se ajustan a lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población.

Otro factor importante en la instrumentación del Programa es el H. Ayuntamiento de Tierra Blanca, por lo que se deberá fortalecer su autonomía y organización administrativa mediante convenios, que dentro del marco de la legislación estatal, promuevan una reorganización de sus estructuras administrativas y su continua actualización, apoyado lo establecido en el Artículo 115 Constitucional y en la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Veracruz.

La gestión como tarea orgánica de la instrumentación del Programa de Desarrollo Urbano, implica que en la estructura del Ayuntamiento se creen centros de responsabilidad como el Consejo de Colaboración Municipal, en el sentido mas elevado, para que aseguren la cohesión y la concertación de los objetivos de los equipos institucionales dirigentes de cada uno de las instituciones que lo conforman, asegurando la correcta implementación de las acciones propuestas por el Programa de Desarrollo.

A partir de esta base se pueden definir con mayor precisión los lineamientos del proceso de instrumentación y seguimiento, evaluación y control en un marco de derecho. Para asumir con profundidad la importancia de la función de evaluación y alejar de ellas, las ideas voluntariosa y autoritarias, y reafirmar sus cualidades.

Entre los mecanismos de difusión del Programa de Desarrollo están los siguientes aspectos:

Información de actividades de comunicación social y educativa en asuntos urbanos, para la concienciación y movilización de la comunidad en estos aspectos.

Participación directa de grupos sociales ó ciudadanos en la decisión, mediante consulta pública para recabar sus comentarios en proyectos especiales.

Comunicación entre las diversas entidades públicas sobre el Programa de Desarrollo Urbano que permitan orientar, organizar y realizar las actividades señaladas de manera conjunta y secuencial.

Difusión de las acciones del Programa de Desarrollo, mediante la Carta de Urbana del Centro de Población.

I

El Presente Programa fue elaborado, revisado y autorizado por el Cabildo del H. Ayuntamiento de Tierra Blanca, Veracruz; en la sesión ordinaria celebrada el día 19 de Agosto de 2002 en la ciudad de Tierra Blanca, Veracruz; según consta en el acta correspondiente que existe en el archivo de la Dirección General de Ordenamiento Urbano y Regional de la Secretaría de Desarrollo Regional.

Xalapa, Ver. Septiembre de 2002



Lic. Porfirio Serrano Amador  
Secretario de Desarrollo Regional



Arq. Daniel R. Martí Capitanachi  
Director General de Ordenamiento Urbano y Regional