



## INDICE

### I. Antecedentes.

a. Introducción.	1
b. Fundamentación jurídica.	2
c. Delimitación del área de estudio.	5
d. Diagnóstico-pronóstico.	6
i. El ámbito subregional.	7
ii. El medio físico natural.	9
iii. El medio físico transformado.	13
1. Suelo.	13
2. Infraestructura.	15
3. Vivienda.	18
4. Vialidad.	19
5. Transporte.	20
6. Equipamiento urbano.	24
7. Industria.	28
8. Turismo.	28
9. Imagen urbana.	29
10. Medio ambiente.	32
11. Riesgos y vulnerabilidad.	32
iv. Los aspectos socio económicos.	32
v. La administración y gestión del desarrollo urbano.	35
vi. Diagnóstico-pronóstico integrado.	35
vii. Imagen objetivo.	39

### II. Normatividad.

i. Objetivos generales y específicos.	40
ii. Metas (situaciones a alcanzar en un determinado plazo).	47
iv. Condicionantes de los diferentes niveles de planeación.	49



## INDICE

### III. Políticas y Estrategias.

a. Políticas de desarrollo urbano.	52
b. Estrategias.	54
i. Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico.	54
ii. Estrategia urbana en función del ordenamiento económico.	55
c. Estrategia de desarrollo urbano.	57
iv. Modalidades de utilización del suelo.	58
v. Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores.	59
vi. Estrategia administrativa y de desarrollo económico del centro de población.	64
vii. Etapas de desarrollo.	64
Delimitación del centro de población.	65

### IV. Programación y Corresponsabilidad Sectorial. 66

### V. Instrumentación, Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación. 77

a. Instrumentación.	77
i. Estrategia de participación ciudadana para la integración del PDUCP, seguimiento y cumplimiento.	77
iii. Fuentes de ingresos tradicionales.	79
iv. Fuentes de financiamiento alternativas.	81
v. Instrumentos necesarios adicionales.	81
b. Seguimiento de acciones.	83
c. Evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano.	84



## INDICE

### Anexos.

#### 1.- Gráfico. (Planos)

##### Diagnóstico-Pronóstico.

- Síntesis del diagnóstico-pronóstico.

##### Políticas y Estrategias.

- Estrategia territorial.

#### 2. Estadístico (tablas y cuadros)

##### Diagnóstico- Pronóstico.

- Aspectos socioeconómicos.
  - Distribución de la población por nivel de ingreso.
  - Distribución de la población económicamente activa (PEA) por rama de actividad.

##### Objetivos y metas

- Hipótesis de crecimiento poblacional.

##### Políticas y Estrategias

- Compatibilidad de usos y destinos del suelo.
- Reglamentación de usos del suelo.
- Reservas y etapas de desarrollo.

##### Programación y corresponsabilidad sectorial

- Ubicación de acciones prioritarias.

<b>Glosario (Términos y Definiciones).</b>	85
<b>Bibliografía.</b>	91
<b>Directorio.</b>	93
<b>Participantes.</b>	94
<b>Consultores.</b>	98



## I. ANTECEDENTES

### a. Introducción.

La realización del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030, responde a la necesidad de hacer frente tanto a los requerimientos generados por el crecimiento demográfico y la expansión física de la ciudad, como a la dinámica de las actividades económicas, sociales y culturales registradas en la última década.

De 1995 a 2005 la población de la ciudad se incrementó de 24 mil a más de 37 mil habitantes<sup>1</sup>, con una tasa de crecimiento media anual de 4.18, tasa que si bien es menor a la registrada en los quince años anteriores, sigue siendo alta en comparación a la registrada por otros municipios y a la del Estado en su conjunto. Con respecto a lo anterior se estima que actualmente la ciudad de Palenque tenga alrededor de 40 mil habitantes.

Aunado al crecimiento poblacional, un indicador importante es el grado de urbanización, que expresa la concentración de población en la ciudad, habiéndose incrementado de 31 a 38 por ciento, lo cual significa que de cada diez habitantes del municipio, cuatro residen en la ciudad de Palenque, generando una fuerte presión sobre el suelo, la vivienda, los servicios y el equipamiento urbano y, en general, sobre los recursos con que cuenta el municipio en su conjunto.

Considerando estos procesos, el Programa de Desarrollo Urbano constituye un instrumento técnico-jurídico que permitirá tanto a la administración municipal como a los otros órdenes de gobierno, pero también a los demás sectores de la sociedad, planear y optimizar los escasos recursos materiales, humanos, financieros, naturales y administrativos existentes, para impulsar el desarrollo urbano de Palenque y de su entorno regional. Por ello, este instrumento de planeación exige, para que efectivamente sea útil, de la concurrencia y participación de todos los sectores sociales y gubernamentales.

En él se establecen las estrategias de ordenamiento, de crecimiento y de dotación de equipamiento e infraestructura urbana, con base en criterios de conservación y mejoramiento del medio ambiente y la imagen urbana, todas ellas orientadas a mejorar el nivel y calidad de vida de sus habitantes.

En este Programa de Desarrollo Urbano se establece el diagnóstico-pronóstico, los objetivos, las estrategias, los programas e instrumentos que deberán aplicarse para inducir e impulsar el crecimiento ordenado de la ciudad, con base en los principios de sustentabilidad ambiental, económica y social.

1.- INEGI, Censos de Población y Vivienda, 1995, 2000 y conteo 2005.



Para la integración y elaboración de este Programa se contó con una amplia participación de múltiples actores sociales y gubernamentales. A través de una serie de talleres de planeación participativa con representantes de comités vecinales y de organizaciones privadas y sociales y en las cuales también se involucraron a funcionarios del ayuntamiento y de las delegaciones de los gobiernos estatal y federal; se logró definir una política de desarrollo urbano que además de legitimidad, cuenta con la información y las propuestas de la misma población a quien va dirigida.

La elaboración del documento se realizó entre los meses de Mayo a Noviembre de 2007, mediante la investigación de campo y documental, apoyados de cédulas de información cartográfica actualizada, lo cual permitió ubicar el equipamiento y la infraestructura urbana existente; así también se aplicó el método de planeación de la SEDESOL.<sup>1</sup>

Además de los métodos empleados se realizaron 6 talleres de planeación participativa, en donde se involucró a funcionarios municipales, estatales y federales dentro de su ámbito de competencia, participaron además los representantes de los barrios y colonias que conforman la estructura urbana de la localidad. Dichos talleres formularon las propuestas necesarias para la integración de las políticas y estrategias a instrumentar para resolver los problemas de carácter urbano y social desde la perspectiva de la participación social en todos los proyectos.

#### **b. Fundamentación jurídica.**

Los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, conforme al artículo 37 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas, “son el conjunto de disposiciones para ordenar y regular las áreas que los integran y delimitan, su aprovechamiento predominante, las reservas territoriales, usos y destinos, así como las bases para la programación de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento, atendiendo a centros de población con más de 10 mil habitantes ó a cabeceras municipales”.

El marco legal para la planeación del desarrollo urbano de los centros de población, se encuentra establecida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Ley General de Asentamientos Humanos (D.O. de 21 de julio de 1993) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (D.O. de 28 de enero de 1998), en estas se manifiestan las facultades de las entidades administrativas, para el desarrollo urbano.

Los principios básicos de la planeación urbana, para el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos en México, se encuentran establecidos en las Reformas y Adiciones Constitucionales del 6 de febrero de 1976, a los **Artículos 27º, 73º y 115º**.

1.- Guía Metodológica para la elaboración de Planes o Programas de Desarrollo Urbano (Crecimiento), SEDESOL, 2004.



## LEY GENERAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

La normatividad particular del desarrollo urbano se encuentra en la Ley General de Asentamientos Humanos, vigente a partir del 21 de julio de 1993 y expedida por el Congreso Federal.

En el Capítulo Segundo de la Ley General de los Asentamientos Humanos, manifiesta en los **Artículos 6º, 8º y 9º**, las atribuciones que los tres niveles de gobierno tendrán en materia de desarrollo urbano.

En su Capítulo Tercero, en los **Artículos 11º, 12º y 15º**, señala la forma en que se planeará el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de población.

## LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE CHIAPAS

Esta ley fue publicada en el periódico oficial no. 60 el 3 de diciembre de 1997, de acuerdo al **Artículo 2º**, en esta ley se establecen las normas que regulan las acciones relativas con la planeación y ordenamiento territorial de los asentamientos humanos. En el **Artículo 3º**, se dictamina que se planeará, regulará, conservará y mejorará el desarrollo de los centros de población y comunidades rurales del estado; así mismo se menciona como se determinarán las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios y la ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios, la protección del patrimonio cultural de los centros de población y comunidades rurales, así también la expropiación de áreas y predios necesarios para el desarrollo urbano.

En el **Artículo 5º**, se señala que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos tenderá a mejorar la calidad de vida de la población, entre otras, a través del aprovechamiento de los elementos susceptibles de apropiación que garantice una distribución equitativa de la riqueza; el desarrollo equilibrado que armonice la interrelación socioeconómica entre la ciudad y el campo; la regularización del mercado de tierra, en especial para la vivienda de bajo recurso, tanto urbana como rural; la zonificación y el control del uso y destino del suelo; la dotación de infraestructura y servicios; la protección del patrimonio cultural e imagen urbana; control de los centros de población, evitando la especulación inmobiliaria y expansión en terrenos no aptos para el desarrollo urbano; la coordinación de la inversión pública y la concertación privada de la planeación y desarrollo rural, la preservación y protección del medio natural; así como la adecuada interrelación de los elementos naturales y los centros de población, y la planeación de leyes, normas, reglamentos y programas en materia de desarrollo urbano y vivienda.



En el **Artículo 7º**, se determina que la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Estado, se normará conforme a lo dispuesto por esta ley, los programas de desarrollo urbano, el programa estatal de vivienda y demás leyes, reglamentos y disposiciones jurídicas aplicables.

En el **Artículo 9º**, se considera como autoridades competentes en materia de desarrollo urbano, al Congreso del Estado, al Gobernador del Estado, al Secretario de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas, la Secretaría de Ecología, Recursos Naturales y Pesca y los Municipios.

En el **Artículo 15**, se tratan las atribuciones que corresponden a los Ayuntamientos, como son elaborar, aprobar, actualizar, ejecutar, controlar, evaluar y revisar el programa municipal, así como el definir y administrar la zonificación que se derive de la planeación del desarrollo urbano; Otras acciones que les corresponde son la emisión de factibilidades del uso y destino del suelo de obras y proyectos urbanos; así como controlar los usos y destinos del suelo en su jurisdicción incluyendo las áreas ejidales; promover y determinar la adquisición y administración de reservas territoriales y colaborar en el ordenamiento ecológico del estado en cuanto a los asentamientos urbanos; la regularización de la tenencia de la tierra

Conforme al **Artículo 24º** de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, la planeación se llevará a cabo a través de un sistema estatal, integrado por: el programa estatal de desarrollo urbano, los programas regionales de desarrollo urbano, los programas de ordenación y regulación de zonas conurbadas, los programas integrales de desarrollo urbano, los programas municipales de desarrollo urbano de los centros de población, los programas parciales de desarrollo urbano y los programas sectoriales de desarrollo urbano.

En el **Artículo 25º**, se especifica que el Programa de Desarrollo Urbano deberá contener los elementos básicos para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa, adecuándose a las características territoriales de su aplicación; la vigencia se determinará en cada caso o bien se mantendrá en vigor hasta que sea modificado, sustituido o cancelado.

En el **Artículo 36º**, se señala que los programas municipales tendrán por objeto el desarrollo urbano en el territorio municipal y contendrá la zonificación y las líneas de acción específicas para la ordenación y regulación de los centros de población del municipio respectivo y sus normas indicarán los usos permitidos, prohibidos y condicionados, las normas aplicables a los usos condicionados, la compatibilidad entre los usos permitidos, el número e intensidad de las construcciones, los datos técnicos de localización, características de imagen urbana y patrimonio cultural, natural y étnico y demás normas precedentes (Artículo 54º).



## OTRAS LEYES

En el Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas; deben contemplarse las disposiciones que en esta materia establecen la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en sus **Artículos 23, 24, 25, 26 y 27**, y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado, particularmente lo relativo al ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos, Fracción IX y XI, **Artículo. 3º** de la mencionada Ley.

Además de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas, también debe considerarse la Ley Orgánica Municipal, en sus **Artículos 38º** Fracción XIV y XVIII, **109º** Fracción VII y IX, **113º** y **114º**, apuntándose que es atribución de los Ayuntamientos participar conjuntamente con las autoridades competentes en la elaboración, revisión y ejecución de los programas de desarrollo urbano, publicarlos y administrarlos, expidiendo para tal fin el reglamento y las disposiciones administrativas tendientes a regular su operatividad.

### c. Delimitación del área de estudio.

La estrategia de delimitación del área de estudio del centro de población de Palenque, permite prever como posible área de expansión las áreas ubicadas al Este, Oeste y al Noreste de la ciudad.

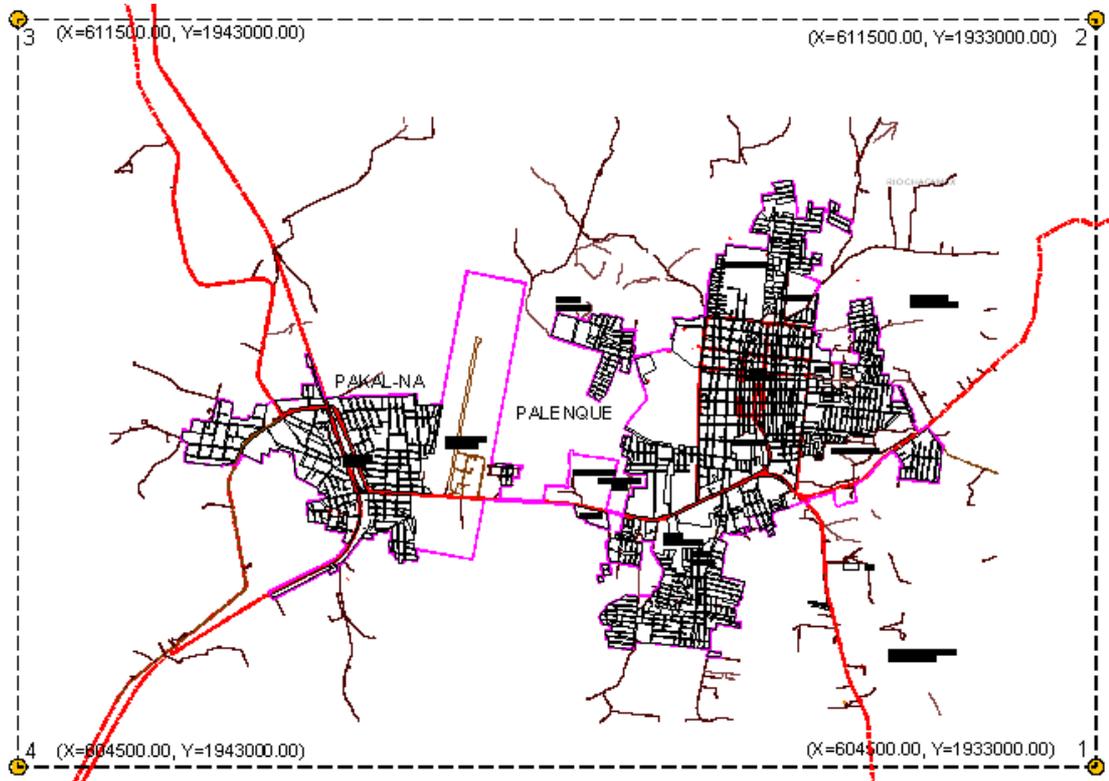
### Coordenadas del polígono del área de estudio.<sup>1</sup>

Punto	Coordenadas	
	X	Y
1	604500	1933000
2	611500	1933000
3	611500	1943000
4	604500	1943000

1.- Coordenadas establecidas por la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del Estado de Chiapas, 2007; para la realización del presente documento.



## Imagen.



## d. Diagnóstico-Pronóstico.

### Antecedentes.

Fray Pedro se dirige al norte de la selva lacandona para tratar de integrar a los lacandones de Lacantún, para que siguieran el ejemplo de sus aliados, pero ellos rechazan su oferta. Durante estos esfuerzos, descubre a muchas familias choles viviendo en pequeños caseríos según sus costumbres antiguas, a quienes invita a que dejen sus chozas para seguirlo a un nuevo pueblo que les tiene preparado cerca del río Chacamax, al pie de una serranía donde se erigen unas ruinas de singular belleza. Con los indios que aceptan su invitación, Fray Pedro Lorenzo funda en el año de 1567 el pueblo de Palenque, dando con este nombre homenaje al antiguo Palenque, cuyos vestigios había descubierto a cierta distancia del nuevo sitio.

Se sabe que los nativos llamaban a Palenque, Otulún palabra de origen chol que significa "Sitio cercado o fortificado".



### Cronología de Hechos Históricos.

Año	Acontecimiento
1768	Se hace la primera división territorial interna de la provincia de Chiapa, quedando éste dentro de la Alcaldía Mayor de Ciudad Real.
1774	Es un anexo del pueblo de Tumbalá dentro del valle de Ciudad Real y provincia de zendales.
1813	En la real isla de León, España, las cortes de Cádiz emiten el decreto que concede el título de Villa a Palenque.
1883	Se divide el estado en 12 Departamentos siendo Palenque parte de uno de éstos y se construye el ferrocarril del golfo, formándose la hoy estación de Pakal Na.
1952	El arqueólogo Alberto Ruz Lhuillier descubre en la zona arqueológica la tumba de Pakal, el rey más importante de los Mayas en el siglo VII.
1983	Para efectos del Sistema de Planeación se ubica en la región VI Selva y se designa cabecera regional.

#### i. **Ámbito subregional.**

##### **Contexto estatal y municipal.**

El municipio se ubica en la región económica "VI Selva", conformada por 14 municipios, los cuales en conjunto ocupan una superficie de 20,219 km<sup>2</sup>, equivalentes al 27.5% de la superficie total del estado. Su población asciende a 644,978 habitantes, quienes representan el 15.02% de la población estatal.

El municipio de Palenque se localiza dentro de la región Selva, al noreste del estado, dentro de un ecosistema altamente diversificado con potencial para el desarrollo regional, principalmente en las actividades ganadera y turística, favorecido por un importante inventario de recursos naturales y atractivos turísticos que ofrecen altas oportunidades para la inversión. La región Selva está conformada por 12 municipios que son: Catazajá, Chilon, La Libertad, Ocosingo, Palenque, Sabanilla, Salto de Agua, San Juan Cancuc, Sitala, Tila, Tumbalá y Yajalón. Se ubica entre los 92°22' y 92°42' de longitud oeste y entre los paralelos 16°04' y 17°56' de latitud norte.

Por sus características topográficas se identifican tres subregiones:

- La Montañosa, con cabecera en Yajalón, que abarca los Municipios de Chilón, Tila, Tumbala, Sitala, Sabanilla y San Juan Cancuc.
- La Subregión de la Llanura del Golfo, con cabecera en Palenque, que incluye los municipios de Salto de Agua, Libertad y Catazajá.
- La Subregión Selva en el Municipio de Ocosingo.



La ubicación de estas localidades dentro del sistema de Pueblos y Ciudades es la siguiente:

NIVEL	LOCALIDAD
Intermedio	Palenque
Medio	Ocosingo y Yajlón
Básico	Benemérito de las Américas, Palestina, La Libertad, Catazajá, Salto de Agua, Sabanilla, Tila Tumbala, Chilón y San Juan Cancuc
Seruc	50 Localidades
Serud	271 Localidades

Los niveles con los cuales se clasifican las localidades son: Intermedio (localidades que tienen de 50,000 a 100,000 habitantes); Medio (localidades que tienen de 10,000 a 50,000 habitantes); Básico (localidades de 5,000 a 10,000 habitantes); Seruc: Servicios Rurales Concentrados que tienen de 2,500 a 5,000 habitantes, y Serud: Servicios Rurales Dispersos que tienen menos de 2,500 habitantes. Con respecto a las comunicaciones, la red carretera permite la accesibilidad a los municipios de Catazajá, Palenque y Ocosingo por la carretera No. 199; los municipios de La Libertad, Salto de Agua, Tila, Yajalón y Chilón por la carretera secundaria y a los municipios de Tumbalá, Sitalá y San Juan Cancuc por la carretera revestida.

### **Carreteras.**

La principal carretera que existe dentro de esta zona es la No. 199, comunicando poblados de valor turístico dentro de la Región VI; como la zona arqueológica de Palenque que se encuentra a 8 kilómetros de la ciudad de Palenque; a Catazajá que se ubica a 28 Km. del mismo lugar; Cascadas de Agua Azul que se localiza a 64 km.; a Misol-Há que se encuentra a 20 km; Toniná a 131 km; así como con la zonas de Bonampak, Yaxchilán y Agua Clara.

El acceso a la cabecera municipal desde Palenque, cabecera de la región, es por la carretera federal No. 199. Desde aquí se puede llegar al vecino estado de Tabasco.

De acuerdo a la superficie de rodamiento, el 51% de la superficie carretera se encuentra pavimentada, el 44% revestida mientras que solo el 5% es de terracería.

Por lo que respecta al parque vehicular se constituye principalmente en automóviles (50.87%) y camiones y camionetas de carga (44.76%); el resto lo conforman camiones de pasaje (2.62%) y motocicletas (1.75%).

Para el resguardo, control y vigilancia de este flujo vehicular se disponen de 2 agentes de tránsito únicamente.



## ii. Medio físico natural.

La región donde se encuentra el municipio está constituido geológicamente por terrenos cuaternarios (con roca sedimentaria) y terciario (con roca sedimentaria arenisca).

Los tipos de suelos predominantes en la región son:

- Acrisol.- Tiene acumulación de arcilla en el subsuelo, es ácido o muy pobre en nutrientes, de zonas tropicales a templadas muy lluviosas, susceptibles a erosión.
- Rigosol.- Se caracteriza por no tener capas distintas, son claros y se parecen a la roca que les dio origen, se presentan en muy diferentes climas, su susceptibilidad a la erosión es muy variable y depende del terreno en que se encuentren.

La corteza terrestre del municipio esta formada por: Rocas sedimentarias (arenisca que abarca el 38.74%; lutita el 29.76%; caliza el 22.69%; brecha sedimentaria el 0.06%). Suelo aluvial el 6.91% y suelos palustre que ocupa el 0.26% de la superficie municipal.

### Características Fisiográficas.

El municipio forma parte de las regiones fisiográficas Llanura Costera del Golfo, Montañas del Norte y Montañas de Oriente. El 68.76% de la superficie municipal se conforma de lomerío con llanuras; el 14.24% de sierra alta de laderas tendidas; el 10.11% de sierra baja; el 3.64% de llanura aluvial costera inundable; el 1.52% de sierra alta escarpada compleja; el 1.03% de sierra alta plegada con cañadas y el 0.66% de cuerpos de agua. La altura del relieve va de los 10 m y hasta los 800 m sobre el nivel del mar. La principal elevación ubicada dentro del municipio es el cerro Cojolita.

### Llanura Costera del Golfo:

Esta región abarca aproximadamente el 6% de la superficie del estado, extendiéndose por territorio tabasqueño hasta llegar al golfo de México. Casi plana y con ligeros declives hacia el norte, presenta diversas hondonadas que originan humedales y pantanos.



### **Características hidrológicas.**

Existe una abundancia de agua por las constantes lluvias llegando hasta 3,000 mm de precipitación pluvial, siendo una de las de mayor precipitación en el país.

Las principales corrientes del municipio son: los ríos perennes Bascán, Chacamax, Cháncala, Chocolja, Chuyipa y Michol, entre otros; también se encuentran las lagunas perennes Agua Fría, San Juan, tintillo y Nueva Esperanza.

El territorio municipal se encuentra conformada por varias subcuencas que son: Usumacinta, Chacamax y Chicoljah (de la cuenca Río Usumacinta) y Chilapa, Tulijá y Basca (de la cuenca Grijalva - Villahermosa).

### **Edafológicas.**

#### **Uso del Suelo.**

El aprovechamiento de la superficie del territorio del municipio es de la siguiente manera: Pastizal Cultivado con 65.91%; Agricultura de temporal con 0.23% y la zona urbana que ocupa el 0.19 % de la superficie municipal.

Los tipos de suelos presentes son: litosol con el 36.24%; luvisol con el 21.56%; regosol con el 15.50%; cambisol con el 14.55%; gleysol con el 8.61%; arenosol con el 1.82%; cuerpos de agua con el 0.90%; rendzina con el 0.32%; feozem con el 0.24% y acrisol con el 0.21% de la superficie municipal.

### **Condiciones climáticas.**

Los climas existentes en el municipio son:

- Am(f) cálido húmedo con abundantes lluvias en verano. En estos terrenos la precipitación total anual varía entre 2,000 y 3,000 mm principalmente y el mes más seco suma menos de 60 mm; abarca el 44.96% de la superficie del municipio.
- Af(m) cálido húmedo con lluvias todo el año, esta zona es una de las más lluviosas del país, en ella la precipitación total anual varía entre 3,000 a más de 4,500 mm y el mes más seco suma más de 60 mm. Tal cantidad de lluvia y su distribución a lo largo del año se debe, entre otros factores, a que esas áreas están expuestas a los vientos húmedos del Golfo de México tanto en verano y otoño como en invierno; abarca el 55.04% de la superficie municipal.



### **Precipitación pluvial.**

En los meses de mayo a octubre, la precipitación media fluctúa entre los 1400 mm y los 2600 mm, y en el periodo de noviembre - abril, la precipitación media va de los 500 mm a 1200 mm.

### **Temperaturas mínimas y máximas.**

En los meses de mayo a octubre, la temperatura mínima promedio va de los 18°C y por arriba de los 22.5°C, mientras que la máxima promedio oscila entre 27°C y por arriba de los 34.5°C.

### **Temperatura promedio anual**

- En el periodo de noviembre - abril, la temperatura mínima promedio va de 18°C a 19.5°C, y la máxima promedio fluctúa entre 27°C y 30°C.

### **Uso actual del suelo y actividades productivas.**

La vegetación presente en el municipio es la siguiente: vegetación secundaria (selva alta y mediana perennifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea) que abarca el 24.91%; selvas húmedas y subhúmedas (selva alta y mediana perennifolia) el 5.10%; pastizales y herbazales (pastizal inducido) el 1.17% y diversos (popal - tular) que ocupa el 0.59% de la superficie municipal.

### **Áreas Naturales Protegidas.**

El municipio cuenta con 168.51 has., de áreas naturales protegidas, que representa el 0.62% de la superficie municipal y el 0.01% del territorio estatal.

En el municipio se encuentra el Parque Nacional "Palenque" que esta constituida por vegetación secundaria (selva alta y mediana perennifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea) y selvas húmedas y subhúmedas (selva alta y mediana perennifolia).



## Flora y Fauna

El Municipio de Palenque esta conformado en su mayoría por la selva alta siempre verde (perenifolia), se localiza al norte, noreste, noroeste del Estado, hacia la porción oriental (región lacandona) con el mejor desarrollo; también se encuentra la agricultura de temporal que sirve de hábitat a gran variedad de fauna como: Jaguar, puma, tapir, venado, ocelote, jabalí, tepezcuintle, zorra, mapaches, armadillos, monos, tlacuache, lirón, conejo, lagarto, faisán, perdiz, codorniz, gavilán, patos, así como una gran variedad de serpientes, entre las que destacan las víboras cascabel, tropical, nauyaca y cantil; multitud de culebras y cientos de especies de insectos. Las especies más representativas del Municipio en cuanto a vegetación son: fausabián, hule, caoba, cansan, guarumbo, ceiba, chapulín, predominan las maderas preciosas como cedros, caoba, ceibas, chicozapotes. Existe un grave deterioro del entorno natural inmediato al área urbana por el surgimiento de nuevos asentamientos irregulares pero también por el establecimiento de diversos negocios en las cercanías de las áreas naturales. Esta situación se vuelve más crítica por las deficiencias en la disposición de la basura generada en la ciudad, deteriorando adicionalmente la imagen urbana y desalentando el turismo a la ciudad y a la zona arqueológica cercana.

## Actividad ganadera.

En este sentido la actividad ganadera se remite a la explotación del hatu<sup>1</sup> a la producción lechera, se ha podido observar que una buena parte del municipio pertenece a una cuenca que presenta clima Cálido Húmedo, lo que brinda características especiales para la producción y transformación en Lácteos donde se consideran también a los municipios de Pichucalco, Tecpatán, Juárez y La Libertad.

Se encuentra en desarrollo un proyecto que pretende implementar un Programa de Fomento Lechero Tropical que impulse el desarrollo integral de éste Sector en la Cuenca conformada por el Estado de Tabasco, Norte de Chiapas, Sur de Veracruz, Sur de Campeche y la Región del Petén, en Guatemala. Hasta hoy se pueden observar como fortalezas de la región su alta producción de leche, un bajo costo de producción de pasto debido a las condiciones climáticas favorables, que se traduce en un menor costo de producción de leche; su hatu mantiene características genéticas propicias para la producción de leche, es decir una vocación ganadera en más del 30% de la población.

(1).- Hatu: Reproducción de ganado, crianza.



### iii. Medio físico transformado.

El centro de población de Palenque ha sufrido importantes modificaciones en su medio físico, el proceso de crecimiento urbano acelerado y desordenado ha sido significativo en comparación con otras ciudades de ese rango, sin embargo no ha sido suficiente para generar condiciones adecuadas de bienestar y desarrollo. En general es una ciudad que esta experimentando problemas urbanos de centros de población con mayor crecimiento como lo es Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Comitán y San Cristóbal.

#### 1.- Suelo.

##### Usos de suelo.

De acuerdo con la estructura urbana regional, Palenque se encuentra en el nivel intermedio del Sistema Estatal de Pueblos y Ciudades; el suelo está destinado para la vivienda de diferentes niveles socioeconómicos; equipamiento como el educativo, de salud, cultura, comercio y abasto, así como los servicios para el turismo, destacando hoteles, restaurantes, tiendas de artesanías y la central de autobuses. La zona denominada “La Cañada” presenta un uso mixto donde se mezclan viviendas particulares con hoteles de baja densidad y restaurantes para el turismo, pero puede entenderse también de preservación ecológica por su vegetación nativa y exuberante.

Un uso significativo lo constituye el aeropuerto turístico ubicado a 300 metros al sur de Pakal-Ná, el cual a mediano plazo será un elemento que podría dificultar el enlace e integración de Pakal-Ná y la ciudad de Palenque.

En el tramo que enlaza estos dos núcleos de población, se ha desarrollado un corredor interurbano con usos comerciales, de servicios y pequeñas industrias, que comunica a la región con Catazajá, Villahermosa, Ocosingo y la zona arqueológica de Palenque. Este corredor ha crecido en su mayoría sobre suelos de régimen ejidal, adicionalmente existen en ambos lados del corredor terrenos de propiedad Federal, como es el localizado entre la subestación eléctrica de la C.F.E. y el límite sur de la mancha urbana de Pakal-Ná y otros de menores dimensiones son de propiedad privada. En las unidades territoriales ubicadas alrededor de Palenque, el régimen de propiedad es privado, mientras que las unidades ubicadas alrededor de Pakal-Ná, el régimen es ejidal principalmente.

El área urbana actual de Palenque – Pakal-Na cuenta con una superficie de 898 has.<sup>1</sup> El centro de la ciudad de Palenque ocupa un área de 149 has, delimitada por los periféricos norte, sur, oriente y la carretera Palenque-Ocosingo. Las colonias fuera del anillo periférico y que se han incorporado en los últimos 10 años, son: al

1.- Datos obtenidos de la cartografía digital del área de estudio, SOP, 2007.



norte Lomas de Pakal 1ª sección, 2ª sección y Pakal-Kin; al poniente: La Mielera, El Bosque, La Florida, Luis Donaldo Colosio, Elmar Seltzer, Cap. Ramón Lara, Monterrey y Maya Lacanjá, al sur: Bajluntie, Los Taxistas, San Andrés, CUT y Magisterial.

Equipamiento especial como es el caso del aeropuerto con 142.00 has<sup>1</sup>, así como áreas verdes y espacios abiertos dentro de la zona urbana, cuya superficie es del orden de 30.47 has.

La comunidad satélite de Pakal-Ná se asienta en una superficie de 211 has, la cual en la parte sur ha invadido parte del área de amortiguamientos del aeropuerto, llegando inclusive a topar con la malla que limita a la pista; además tiene un alto índice de terrenos baldíos y predios con superficies que rebasan los 200m<sup>2</sup>. Cabe mencionar que predomina el uso de vivienda unifamiliar, ya que no hay usos de apoyo al turismo y los destinos para el equipamiento urbano son mínimos.

Existen suelos ejidales con gran potencial para destinarlos a uso habitacional, comercial y de servicios, lo cual implicará necesariamente su regularización y la dotación de infraestructura y equipamientos adecuados a dichos usos. El crecimiento acelerado de la población, además de provocar una fuerte presión sobre zonas de preservación natural, ha sido un factor crítico en la formación durante la última década de numerosos asentamientos irregulares con graves deficiencias de infraestructura y equipamiento urbano.

En resumen, la dosificación del uso del suelo urbano es la siguiente:

No.	Uso de Suelo	Hectáreas	Porcentaje
1	Habitacional	382.48	36.78 %
2	Industrial	3.36	0.32 %
3	Equipamiento Urbano	426.66	41.03 %
4	Servicios	19.11	1.83 %
5	Vialidad	177.92	17.11 %
6	Áreas Verdes	30.47	2.93 %
	Total:	1,040.00	100.00 %

1.- Datos obtenidos de la cartografía digital del área de estudio, SOP, 2007.



### **Tenencia del suelo.**

En el ámbito urbano del centro de población la tenencia del suelo es propiedad privada, dentro de dicha área la Secretaria de Administración del Gobierno del Estado de Chiapas registra 11 propiedades de acuerdo a la siguiente tabla:

### **Valor del suelo.**

Actualmente el Registro Público y de la Propiedad del Estado de Chiapas, desarrollo los criterios para la actualización de la valoración “catastral” del suelo e inmuebles en la localidad. Sin embargo el valor comercial tiene variantes dependiendo la zona. En la zona de centro de Palenque el valor por metro cuadrado oscila entre \$ 1,000.00 y \$ 1,300.00, en cambio las zonas ubicadas cercanas a los periféricos varían entre \$500.00 y \$ 800.00 pesos por metro cuadrado.<sup>1</sup> La zona oriente de Pakal Na, tiene precios comerciales por metro cuadrado de \$300.00 pesos.

### **Tendencias de crecimiento del área urbana.**

Durante los últimos 10 años, en el centro de población de Palenque ha prevalecido un mercado informal de ventas de predios, lotificando arbitrariamente y generando nuevos asentamientos sin regulación alguna y propiciando una dispersión en todas las direcciones del área urbana de Palenque. En ese sentido, la principal política de crecimiento será la de redensificar las zonas o áreas que no afecten o vulneren condiciones ambientales ó técnicas en cuanto a la incorporación de servicios y finalmente integrarlas al desarrollo urbano de la ciudad. Por otro lado existe el crecimiento hacia el poniente de la colonia Monterrey, el cual deberá ser estructurado correctamente e incorporarlo adecuadamente con vialidades óptimas al centro urbano. Finalmente, en una visión a 25 años, la zona de crecimiento más factible es la zona oriente, entre el aeropuerto y la actual área urbana; es necesario plantear un libramiento oriente que establezca la comunicación mas directa entre ambas zonas y cercano al aeropuerto deberán de crearse zonas de amortiguamiento, ya que la vegetación existente debe de conservarse.

## **2.- Infraestructura.**

### **Agua potable.**

Palenque cuenta actualmente con un sistema municipal de agua potable llamado “SAPAM Palenque”, abasteciéndose de las aguas superficiales de los ríos Chacamax, Otulum y el Trapiche. La captación de las aguas del río Chacamax se realiza en el sitio llamado Nututún, ubicado a 2.5 km. al sureste de Palenque rumbo a la carretera Palenque-Ocosingo; consta de dos pozos de 5.5 m. de profundidad,

1- Investigación de campo realizada en los meses de Junio y Julio de 2007.



localizados a 5 m. del margen izquierdo del río Chacamax, su capacidad conjunta es de 35 lts/seg. de aquí se derivan los sistemas Palenque y Pakal-Ná que se describen a continuación:

El sistema Palenque se inicia mediante el bombeo Nututún Uno, el gasto estimado es de 15 lts/seg, opera con una bomba de 40 HP. La línea de conducción es de 3,200 m. con tubería de 8" de diámetro de A.C. clase 7, abasteciendo directamente a la red de distribución del sector oriente del área urbana, y además a la colonia Bajluntie con 30 hidrantes públicos; enfrentando problemas de contaminación por el uso de detergentes y la presencia de balnearios públicos ubicados arriba. Durante la temporada de lluvias, el asolvamiento del cárcamo de bombeo, obliga a suspensiones constantes de este servicio; otro problema lo constituye la tubería de la línea de conducción, pues actualmente presenta incrustaciones de sales y minerales con un espesor de 1" de diámetro en sus paredes internas.

El sistema Pakal-Na se inicia con el bombeo Nututún Dos, el gasto estimado es de 20 lts/seg, opera con una bomba de 60 H.P., la línea de conducción es de 1,871 m de tubería de P.V.C. de 8" clase 7; ésta descarga en un tanque de regularización de 200 m<sup>3</sup>. De este tanque, se conduce al tanque elevado donde se presentan problemas estructurales y de filtración, con una línea de tubería de 9,171 ml. de P.V.C. de 10" clase 10. El sistema se abastece, además, de un pozo de extracción localizado al sureste de la localidad, de donde el agua es bombeada al tanque de almacenamiento ubicado en la plaza principal, complementándose también con pozos domiciliarios.

Este sistema hidráulico se ve afectado porque la línea de presión de bombeo, en algunos tramos se encuentra en mal estado por cristalización de la tubería, que permaneció mucho tiempo sin operar, causando rupturas constantes cuyas reparaciones son costosas.

El sistema "La Zona Arqueológica" funciona por gravedad, su fuente de captación es el arroyo superficial "Otulum", su gasto aproximado es de 4 lt/seg. Se localiza al sur de la zona arqueológica, entre 400 y 500 m. dentro de la selva; la captación es directa sin regulación, la línea de conducción es de 6,000 m. de tubería A.C. de 4" de diámetro, opera como red de distribución dando servicio a 12 hoteles y/o restaurantes y 24 tomas clasificadas como de uso doméstico. Entre los problemas más graves que presenta este sistema, es su ubicación dentro del Parque Nacional de la Zona Arqueológica de Palenque, situación que permite al I.N.A.H.<sup>1</sup> exigir constantemente se clausure la fuente de captación, ya que la contaminación que producen los turistas es muy significativa. Otro problema se deriva de lo improvisado e inadecuado de la captación; la línea de conducción también presenta deficiencias en los cruces de los arroyos.



El sistema “San Manuel Chimborazo” funciona por gravedad, se localiza en las cercanías de la comunidad de San Miguel a 15 km. al sur de Palenque, su fuente de captación es el agua superficial del manantial “El Trapiche”, con un gasto promedio de 75 lts/seg. Esta captación proporciona la mayor cantidad y calidad de agua, misma que es conducida por una línea de 8,500 m. de tubería tipo A.C. de 8”, 10”, 12” y 14” de diámetro; ésta descarga en un tanque de regulación de 500 m<sup>3</sup> de donde se distribuye directamente a la red mediante una línea de alimentación de tubería A.C. de 12” de diámetro con 5,030 m. de longitud. Entre los problemas que tiene este sistema el más significativo se deriva de la topografía, su trazo y la longitud de su línea de conducción, pues en temporada de lluvias los continuos deslaves producen rupturas en la tubería, que son costosas y difíciles de reparar, debido a que el manejo de tuberías pesadas duplica el tiempo y costo de reparación de una tubería de P.V.C. Otros problemas que se presentan son las fugas, que provocan pérdidas cuantificadas por el sistema operador de hasta 10 lts/seg. y la existencia de válvulas de expulsión de aire en mal estado, provocando en tiempo de lluvias tapones, que permiten el ingreso de aire en las tuberías.

Actualmente la bomba tiene una capacidad de 175 lts/seg.<sup>2</sup>

El sistema municipal de agua potable de Palenque–Pakal Na, cuenta con dos tanques de regulación con capacidad conjunta de 700 m<sup>3</sup>; el tanque “el Chimborazo” de 500m<sup>3</sup> y el tanque “Nututún Dos”, de 200 m<sup>3</sup>; también hay dos tanques elevados fuera de servicio y en pésimo estado, que conjuntamente tienen una capacidad de 150 m<sup>3</sup>. El Chimborazo recibe las aguas provenientes de la captación de San Manuel, su capacidad de regulación ya no es suficiente para absorber las variaciones en las demandas que exige la población, además, debido a su elevación, transmite cargas estáticas a diferentes partes de la localidad, lo que provoca fugas constantes en la red de distribución. El 90% del área urbana de Palenque cuenta con el servicio de agua potable; el restante que carece de este servicio lo forman la porción oeste de la ciudad, a partir de la 2<sup>a</sup> calle poniente hasta el límite de la mancha urbana, excepto la colonia Monterrey y una pequeña sección que colinda con el periférico, hacia el sur de los tanques de almacenamiento de agua potable.

En Pakal-Ná la red de agua potable cubre un 95% del área urbana. Las zonas restantes se localizan principalmente en las zonas periféricas de la ciudad. La red está conformada por tubería de PVC y de asbesto-cemento. Los ramales principales, en algunos casos, son inadecuados en diámetro, presentan alto grado de deterioro por falta de mantenimiento provocando fugas constantes. Existen además dos pozos profundos alternos, uno en Lomas de Pakal con una dotación de 8 lts/seg., y el que se ubica en el sector sur por la zona de Bajluntie.

1.- I.N.A.H. Instituto Nacional de Antropología e Historia.  
2.- Datos proporcionados por SAPAM.



## **Drenaje.**

Palenque cuenta con servicio de drenaje en aproximadamente 98% de su superficie consolidada y de las colonias adyacentes. El 2% restante que carece de este servicio se localiza en las colonias y/o fraccionamientos periféricos del polígono Palenque y del asentamiento Pakal-Ná.

Hay dos colectores generales que reciben aguas negras captadas por el resto del sistema y descargan sin ningún tratamiento al arroyo Chinchibol. El déficit de drenaje y alcantarillado ha propiciado la construcción de pequeños tramos de drenaje por cuenta e iniciativa de los usuarios, adaptando su red a las condiciones topográficas y descargando sobre calles y lotes baldíos o bien a las cañadas y arroyos cercanos.

La dotación de drenaje y alcantarillado en Pakal-Na atiende a gran parte de la superficie urbana, prestando servicio casi exclusivamente en el centro de la ciudad. La red existente está totalmente desarticulada, ninguna sección se comunica con las otras y todas descargan en el interior mismo de la mancha urbana, en suelos baldíos, cañadas, arroyos y sobre la vía pública. Esto significa que tanto las que cuentan con este servicio como las que carecen de él, descargan sus aguas residuales deteriorando el medio ambiente y entorno urbano.

## **Energía Eléctrica.**

Las ciudades de Palenque y Pakal-Na reciben el servicio de electrificación de la subestación eléctrica que se localiza en el kilómetro 2 de la carretera que enlaza a estos dos centros de población, a través de una línea de alta tensión con capacidad de 33,000 KVA. Palenque - Pakal-Ná tiene una cobertura de energía eléctrica en el 90.95% del total de las viviendas.

## **Alumbrado Público.**

El alumbrado público presenta un déficit en Palenque ya que únicamente en la Av. Juárez y algunas otras calles de la zona central se cuenta con este servicio, el resto de la ciudad y Pakal-Na, presentan un deterioro en las luminarias y un déficit parcial en áreas de alumbrado.

## **3.- Vivienda.**

Para el año 2005 la ciudad de Palenque contaba con un total de 9,064 viviendas particulares habitadas, con un promedio de ocupantes de 4.1, menor al que se presentó en 1995 con un promedio de 4.7. Este promedio de ocupantes es menor al observado a nivel municipal, donde el promedio registrado fue de 4.7 ocupantes por vivienda.<sup>1</sup>

1, 2 y 3.- Datos obtenidos de los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, y Censo de Población y Vivienda 2005. INEGI.



En cuanto a los servicios básicos con que disponen las viviendas mejoró de manera significativa durante el periodo de 1990 a 2000, principalmente en servicio de agua potable, siendo que en 1990 solo alcanzaba a cubrir el 65% del total de las viviendas, mientras que en el 2000 este porcentaje aumentó a 84% y para el 2005 alcanzó un 94.56%. Abasteciéndose principalmente de las aguas superficiales de los ríos Chacamax, Otulum y el Trapiche. También la disponibilidad de drenaje aumentó de 84% a casi el 98%, existiendo dos colectores generales que reciben las aguas negras por el resto del sistema y que descargan a las Lagunas de Estabilización.<sup>2</sup>

La disponibilidad del servicio de energía eléctrica registrado en el año 2005, cubrió el 95% de las viviendas particulares habitadas.<sup>3</sup>

Calidad de la Vivienda	Hectáreas
Buen Estado	143.53
Regular Estado	70.56
Mal Estado	168.39
<b>Total:</b>	<b>382.48</b>

Datos obtenidos de la cartografía digital de Palenque, 2007, SOP.

#### **4.- Vialidad.**

Dentro de la estructura vial, el tramo de la carretera Catazajá-Palenque-Ocosingo es la vialidad de enlace con las colonias del oriente como: el INFONAVIT, La Lomita, La Mielera, El Bosque, La Florida, Maya Lacanjá, Capitán Ramón Lara, Elmar Seltzer, Luis Donald Colosio y Monterrey; además, es la única vía de comunicación con la comunidad satélite de Pakal-Ná.

La traza urbana de Palenque es del tipo ortogonal, pero la estructura vial no funciona de manera continua, pues los accidentes topográficos de la zona de “La Cañada” al poniente de la Av. Juárez, la carretera y las calles, Ignacio Allende y 12 de Octubre y la hondonada de la calle Nuevo México, así como los escurrimientos pluviales de la Av. Dr. Manuel Velasco Suárez y las calles 2ª, 3ª y 4ª sur, impiden el tránsito vehicular directo de norte a sur y de oriente a poniente.

El sistema vial interurbano carece de jerarquización y señalamiento, identificándose en Palenque como vialidad primaria, en el sentido oriente - poniente las avenidas 5 de Mayo, Hidalgo, Dr. Manuel Velasco Suárez, 20 de Noviembre y el Periférico Norte, en la dirección norte - sur las calles Independencia, Jiménez, Francisco Javier Mina, Chiapas y el Periférico Oriente. El resto de la vialidad carece de diferenciación.



Solamente la zona centro cuenta con calles pavimentadas, que representa aproximadamente el 25% del área urbana. El material utilizado es asfalto en la vialidad regional y concreto hidráulico en la vialidad interurbana; su estado físico es regular y requieren del mantenimiento rutinario para prevenir cualquier deterioro.

La estructura vial se ve afectada por las terminales de autobuses Cristóbal Colon, Autobuses de Oriente, Autotransportes Tuxtla, Lagos de Montebello, y los paraderos de transporte urbano causan problemas vehiculares en la Av. Juárez, desde el cementerio hasta la calle Ignacio Allende, en Av. Dr. Manuel Velasco Suárez desde la 3ª poniente hasta la calle Ignacio Allende. Otro punto que ya presenta problemas por alta densidad vehicular, son las cuatro esquinas del parque central.

## **5.- Transporte.**

### **Transporte Aéreo**

En Palenque se encuentra el aeropuerto del mismo nombre que se ubica a 5 km. de la cabecera Municipal, en la carretera que comunica con Catazajá. Es un aeropuerto de mediano alcance, con una pista de 1,493 metros de longitud y 25 metros de ancho lo que permite la operación de aviones F-27. La Terminal aérea de este aeropuerto fue inaugurada el 3 de octubre de 1996 y actualmente no realiza ninguna operación comercial, solo se limita a aviones pequeños.

### **Transporte terrestre.**

Las vías de comunicación terrestres han tenido un papel significativo en la dinámica de colonización y crecimiento económico en la Selva Lacandona. Así, el proceso de construcción de caminos se puede tipificar en tres componentes fundamentales que integran el sistema de enlaces: en primer lugar, la apertura de brechas para la extracción de madera y chicle fue factor determinante al inicio del proceso de colonización, con un impacto importante en la porción norte. El segundo componente ha sido la construcción del camino fronterizo a lo largo de la porción oriental de la selva, desde Palenque hasta Boca Chajul, que permitió la creación de asentamientos en Marqués de Comillas y, por último, la construcción de una importante infraestructura caminera.

La red principal de caminos confluye a las cabeceras municipales de Catazajá, Palenque, Salto de Agua y Ocosingo, donde los pueblos de la región obtienen el abasto de productos de primera necesidad. En los principales poblados de la región funcionan líneas de transporte de pasajeros, que debido a las condiciones de los caminos operan con costos elevados.



A Palenque se llega por la carretera Federal No. 199 que viene de Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal y Ocosingo. Esta carretera se conecta con la carretera Federal No. 186, que viene de Villahermosa, en el entronque Playas de Catazajá. Otras carreteras son: la que une a Estación Palenque-La Libertad y la carretera Palenque-Chancalá-Bonampak, la cual continúa a lo largo de toda la frontera con Guatemala.

### **Líneas de Autobuses.**

En Palenque funciona dentro del área urbana una Terminal de autobuses foráneos que se ubica en la Av. Juárez, entre el Hospital de Salubridad y 2ª poniente, y a la cual arriban las siguientes líneas de primera clase:

- Línea Autobuses de Oriente (ADO) con los siguientes destinos: México D.F.; Mérida, Yucatán; Campeche; Acayucan; Cancún; Minatitlán; Carrillo Puerto; Cárdenas Tabasco; Ocosingo, Salina Cruz Oaxaca; Oaxaca; Chetumal Quintana Roo; Coatzacoalcos Ver; Playa del Carmen Campeche; Córdoba Ver; Orizaba Ver; Villa Hermosa; Puebla; Emiliano Zapata Tabasco; Escárcega; Juchitán; Macuspana Tabasco; San Cristóbal de las Casas; Tehuantepec Oaxaca; Tuxtla Gutiérrez y Tulum.
- Línea Cristóbal Colón con los siguientes destinos: Ocosingo; San Cristóbal de las Casas; Tuxtla Gutiérrez; Villa Hermosa; Escárcega; Campeche; Mérida; Cancún; Tulúm; Playa del Carmen; Chetumal Quintana Roo.
- Línea de Autobuses Maya de Oro con los siguientes destinos: Ocosingo; San Cristóbal de las Casas; Tuxtla Gutiérrez; Escárcega; Cancún; Playa del Carmen.
- Línea Autotransportes Tuxtla Gutiérrez (Express Plus) con los siguientes destinos: Tuxtla Gutiérrez; San Cristóbal de las Casas; Ocosingo; Cancún; Mérida; Campeche; Escárcega; Champoton; Villa Hermosa; Playas de Catazajá.
- Línea de Autotransportes AEXA con los siguientes destinos: Tuxtla Gutiérrez; San Cristóbal de las Casas; Ocosingo; Villa Hermosa; Playas de Catazajá.

Cuenta además con servicio de envíos al Distrito Federal y a los siguientes estados: Chiapas, Campeche, Puebla Tabasco, Oaxaca y Veracruz.



También existen líneas de 2ª clase como las siguientes:

- Sociedad Cooperativa de Transporte Lacandonia brinda servicio a los siguientes destinos: Cháncala; San Cristóbal de las Casas; OXHUC; Ocosingo; Temo, Agua Azul; Yajalón; Tila; Villahermosa; Santo Domingo, Sibal; Tumbo; Lacandonia; Nahá.
- Línea de Transporte Cardesa brinda servicio a los siguientes destinos: Villahermosa; La Venta; Cárdenas; Apasco; Bajadas Grandes.
- Ómnibus de Chiapas brinda servicio a los siguientes destinos: Agua Azul, Temo, Ocosingo, OXHUC, San Cristóbal de las Casas, Tuxtla Gutiérrez, teniendo destinos intermedios.

### **Servicios Colectivos.**

Las terminales de las combis están ubicadas en la calle Ignacio Allende entre la calle 20 de Noviembre, Av. Juárez y la calle de Hidalgo, teniendo las siguientes:

- Transportes Palenque S.A. de C.V. Cuenta con 19 unidades y un microbús, teniendo los siguientes destinos: Zona arqueológica de Palenque; Viaje redondo: Zona arqueológica - Misol-Há – Agua Azul; Catazajá; Emiliano Zapata; Salto de Agua; Raymundo; Viajes especiales para 10 personas; Agua Azul; Tonina; San Cristóbal de las Casas; Tuxtla Gutiérrez; Bonampak; Yaxchilán; Campeche; Mérida; Chichén-Itzá; Cancún; Tulum, Playa del Carmen; Villahermosa.
- Sociedad Cooperativa Chambalúm tiene 15 unidades, entre estos tres microbuses y dos camionetas tipo suburban, brindan servicio a las siguientes salidas: Misol-Há; Agua Azul; Zona Arqueológica de Palenque; Bonampak; Yaxchilán.
- Sociedad Cooperativa de Autotransportes Río Cháncala brinda servicio a los siguientes destinos: Chancalá; Frontera Corozal; Benemérito de las Américas; Chajul; Nuevo Orizaba; Palestina; Pico de Oro.
- Línea de Transporte de carga y pasajeros (camioneta Xumul-Tikal S.C.L.), cuenta con camionetas y microbuses con salida a los siguientes destinos: De Palenque (Mercado); Francisco I. Madero; Arroyo Palenque; Tiempopa; Suchumpá; Buenavista.
- Línea Sociedad Cooperativa de Transporte y Carga Pasbinto-Há S.C.L., inicia su recorrido en Palenque (Mercado), brinda servicio a los siguientes destinos: Parte del Mercado de Palenque; Francisco I. Madero; Arroyo Palenque; Tiempopa; Suchumpá; Buenavista; Salto de Agua; Ejidos de Zaragoza; Río Tulijá.



- Línea de Transporte Mixto-Ejidal Bosil-Há S.C.L., cuenta con unidades para carga y pasaje; brindando servicio a los siguientes destinos: Parte del Mercado de Palenque; Lázaro Cárdenas Fronteriza; Col. Nueva Esperanza Fronteriza; Playas de Catazajá, Loma Bonita, Punta Arena.
- Línea de Transporte Xochikuakua S.C.L., cuenta con servicio de microbuses y combis con los siguientes destinos: Parte del Mercado de Palenque; Agua Azul-Cascadas; Río Tuliujá-Agua Clara; Ruinas Arqueológicas.
- Línea de Autotransporte Pasinboljá, cuenta con servicio de microbuses con destino al Mercado de Francisco I. Madero-Salto de Agua.

### **Servicio de Taxis.**

Existe en la zona urbana del centro de población de Palenque la Unión de Taxistas de Palenque, teniendo su sitio en el Parque Central, llamado “Maya-Pakal”, contando con 72 unidades. Además, se encuentra otro sitio de taxis llamado Santo Domingo, ubicado sobre la Av. Juárez s/n en la Plaza de artesanías, contando con 12 unidades, Sitio de Taxis Sección 4 “Lázaro Cárdenas, el cual tiene su base en el Jardín Central de Salto de Agua con 20 unidades, salen cada 15 minutos a Colem-Há, Suchumpa, Buenavista, Arroyo Palenque, Agua Azul y localidades próximas.

### **Transporte ferroviario.**

En la región se cuenta con la línea ferroviaria del sureste con dos estaciones de ferrocarril, ubicadas en la cabecera municipal de Salto de Agua y la otra en Pakal-Ná. Las rutas son: Córdoba – Mérida; teniendo las distancias de Coatzacoalcos a Palenque 328 Km, y de Palenque a Mérida 564.7 Km, con dos corridas diariamente, una hacia a Mérida y otra a Córdoba.

### **Comunicaciones.**

El centro de población de Palenque está dotado con los siguientes medios de comunicación, carreteras en buen estado, aeropuerto, correo (ubicado a un costado del Palacio Municipal, sobre la calle Independencia), la oficina de telégrafos (ubicada en la calle Jiménez, esquina con la Av. 5 de Mayo), sistema telefónico integrado al sistema LADA (sus oficinas se encuentran en la Av. Miguel Hidalgo), contando además con estación de radio local XEPLÉ, radio Palenque, periódico local, Estatal y Nacional y recibe señales de radio, televisión y cable.



## 6.- Equipamiento Urbano.

### Educación.

De acuerdo a datos proporcionados por la Secretaria de Educación, específicamente de la Subsecretaria de Planeación Educativa, en el nivel de educación preescolar existen 23 Jardines de Niños, en el cual atienden a un total de 1,992 alumnos y cuenta con 77 aulas y utilizan 74, en promedio atienden a 27 alumnos por aula. En la educación básica existen 24 escuelas primarias que en total tienen una población de 5,449 alumnos y cuentan con un total de 215 aulas de las cuales utilizan 178, en promedio atienden a 31 alumnos por aula. En el rubro de nivel medio, se cuenta con 3 secundarias generales, las cuales en total atienden una población de 1,392 alumnos y cuenta con 36 aulas las cuales utiliza en su totalidad, atendiendo a un promedio de 39 alumnos por aula. En el área urbana también existen 3 escuelas secundarias técnicas las cuales en total atienden una población de 1,388 alumnos y cuenta con 45 aulas las cuales utiliza en su totalidad, en promedio atienden a 31 alumnos por aula. Finalmente existe una secundaria particular con un total de 35 alumnos y cuenta con 3 aulas, esta secundaria esta ubicada en el kilómetro 26.5 carretera Catazajá-Palenque.

La demanda del nivel medio superior se satisface con 2 centros de bachilleres (COBACH), el cual tiene una población total de alumnos de 1,294, y cuenta con 36 aulas y utiliza 32, en promedio atiende a 40 alumnos por aula. También existe el CBTA que un total de 581 alumnos, cuenta con 17 aulas y ocupa en su totalidad, en promedio atiende 34 alumnos por aula. La ciudad cuenta también con 2 planteles del CECYT, atendiendo un total de 1,094 alumnos y cuenta con 31 aulas que ocupan en su totalidad y en promedio atienden a 35 alumnos por aula. Para finalizar el nivel medio superior, como parte del equipamiento educativo, también existe un CONALEP que atiende a 311 alumnos en 10 aulas y en promedio atienden a 31 alumnos por aula. En el nivel superior la localidad no cuenta con alguna universidad, sin embargo están avanzadas las negociaciones para empezar a construir y operar la universidad de la selva, mientras tanto la demanda se satisface en centros de población más grandes como lo son: San Cristóbal, Tuxtla Gutiérrez, Emiliano Zapata y Villahermosa.



## Salud.

En cuanto a equipamiento de salud, Palenque cuenta con las siguientes instituciones:

- Una clínica regional de la Secretaría de Salud, la cual tiene 30 camas.
- El Centro de Salud de la misma institución que se encuentra anexo al hospital y esta equipado con 3 consultorios de medicina general y 1 consultorio odontológico.
- El IMSS que emplaza una Unidad Médica Familiar y cuenta con 3 consultorios
- El ISSTECH que funciona como Unidad Médica Familiar de 3 consultorios.
- El ISSSTE funciona con un Módulo Resolutivo de un consultorio.

En este servicio de población abierta también funciona el DIF y el INI, que en conjunto tienen 5 consultorios, en el sistema de seguridad social el total de equipamiento instalado es de 10 consultorios y 30 camas, a parte también cuenta con servicio médico particular, que en especial atiende al turismo y a la población de altos recursos y que se ubican fuera del sistema de seguridad social.

## Asistencia Social.

Ni Palenque ni Pakal-Ná cuentan con equipamiento adecuado de asistencia pública como serían asilos y guarderías. Existe un Centro Comunitario para Indígenas sobre el periférico sur junto, a las instalaciones de la Expo-Palenque. Y en las instalaciones del DIF municipal y Estatal brindan apoyos a población vulnerable.

## Comercio y Abasto.

Operan dos tipos de comercio, el dirigido al turismo, que se emplaza principalmente sobre la Av. Juárez y en el Parque Central, su distribución es desordenada en las banquetas, convirtiéndose en ambulante y muchos de estos comercios cuentan con mobiliario deficiente y algunos otros ni lo tienen. El comercio fijo que cuenta con un local también presenta deficiencias de mobiliario, pero principalmente de imagen urbana.

El comercio de abastecimiento local tiene como base el mercado que está localizado en la 5ª norte y 6ª poniente, y cuenta con 130 puestos y con 12 locales de cocina-comedor. En Pakal-Ná se localiza un mercado en la colonia Solidaridad, teniendo buenas condiciones constructivas de 90 puestos, pero actualmente no funciona.



En la calle 3ª poniente, desde la Av. Juárez hasta la 5ª poniente, y en esta misma calle desde la 3ª poniente hasta la 7ª poniente, se tiene un comercio de manera semifija y ambulante, abasteciendo a la población flotante del medio rural del municipio y de toda la región. A pesar de la importancia de Palenque a nivel regional, no existe un centro de distribución de alimentos del tipo modulo de abasto.

En la actualidad existe establecido una tienda de autoservicio de la cadena CHEDRAUI (Súper Che) que abastece en gran medida a la población de Palenque y centros de población de la región.

### **Recreación.**

Como parte del equipamiento recreativo, la ciudad de Palenque se caracteriza por no contar con elementos importantes de recreación; limitándose a el parque central, el parque de feria y la zona arqueológica.

### **Deporte.**

En el sector nororiente de Palenque se ubica una unidad deportiva que cuenta con tres campos deportivos, uno de fútbol y dos de béisbol, equipado uno de ellos con gradas para espectadores. En Pakal-Ná la población joven de la zona ha improvisado un campo de fútbol en el predio Nueva Esperanza al Norponiente del aeropuerto. También existen juegos infantiles tanto en Palenque como en Pakal-Ná, pero estos se encuentran en mal estado de conservación.

### **Cultura.**

La localidad de Palenque cuenta con una Casa de Cultura ubicada en el Parque Central, con 1,050 m<sup>2</sup>; cumple con las normas de dimensionamiento y de localización. Las instalaciones, aunque se encuentran en estado regular, requieren mantenimiento.

El Centro Social (Ganadero) tiene aproximadamente 2,400 m<sup>2</sup> de construcción, su ubicación en la calle central y 3ª oriente se considera apropiada por ser la zona más densificada.

El auditorio Juan Sabines, con 800 m<sup>2</sup> de construcción. La biblioteca que se ubica en el extremo oriente de la ciudad, en la calle Central y el libramiento oriente esta en buenas condiciones con 1,200 m<sup>2</sup> de superficie construida. No existen teatros, salas de exposiciones y cines, y la localidad de Pakal-Ná carece totalmente de equipamiento cultural.



## Servicios Urbanos.

El rastro municipal dentro de la localidad de Palenque ya no está en funcionamiento debido a su reubicación en la antigua planta arrocera que a la fecha funciona como rastro y localizada al oriente de Pakal-Ná sobre la carretera que va hacia La Libertad; existe un basurero municipal con quema a cielo abierto sobre la carretera Pakal-Ná - La Libertad. Se pudo observar que el sistema de recolección de basura es deficiente por lo que frecuentemente en los lotes baldíos y los arroyos de la periferia la población deposita residuos sólidos sin clasificación, por lo que se presentan a lo largo de los mismos problemas de contaminación e insalubridad.

Existe también un cementerio localizado enfrente al monumento Cabeza Maya, en el entronque con la carretera que va hacia la zona arqueológica y la carretera que va a Catazajá, casi frente de la Gasolinera.

Palenque cuenta con un Palacio Municipal con construcción de regular calidad, localizado frente al Parque Central sobre la Av. Miguel Hidalgo. Algunas de las dependencias de los gobiernos estatal y federal que tienen delegaciones en la ciudad han estado adaptando viviendas en arrendamiento que fueron improvisadas como oficinas; prácticamente todas las dependencias se encuentran dispersas en la estructura urbana del centro de población de Palenque. Cabe mencionar que próximamente será instalada una oficina del Fondo Nacional para el Turismo, FONATUR.

Dentro de esta zona también se encuentran tres gasolineras: una localizada sobre la Av. Juárez, casi enfrente de las centrales de autobuses y cercana al monumento Cabeza Maya y la otra se localiza sobre la carretera que va hacia Ocosingo, dentro del primer kilómetro a partir de Palenque y la última sobre la carretera que va hacia Catazajá entre el área urbana de Palenque y Pakal Na.

## Comunicaciones y Transporte.

La ciudad cuenta con terminales de transporte foráneo (aunque en mala ubicación), servicios de taxis, suburban, transporte de segunda, transporte aéreo, entre otros. Como parte del equipamiento en comunicaciones, cuenta con los servicios de correo, telégrafo e instalaciones telefónicas (central y antena de comunicación), se captan además señales de radio, televisión y cablevisión.



## 7.- Industria.

La aptitud territorial de Palenque y la región selva ha experimentado a lo largo de varias décadas la extracción de materias primas para la industrialización de productos varios, sin embargo en la región la industria es incipiente y se limita al almacenaje y envío de las materias extraídas. Todavía no existe una inversión importante para la industrialización, existen fabricas que procesan la palma africana, sin embargo el potencial es mayor al que actualmente se realiza. Las áreas en donde se concentra la mayor parte de actividades industriales es al Nororiente de Pakal Na. Dicha zona es importante debido a el transito de las vías del tren. La actividad industrial general en Palenque se reduce a la realizada por un conjunto de talleres de herrería, carpintería, panaderías, entre otras, cuya producción es limitada y destinada fundamentalmente al consumo local.

## 8.- Turismo.

La región Selva, y particularmente Palenque, ha experimentado un gran crecimiento turístico el cual ha incorporado una actividad alterna del turismo tradicional: el turismo ecológico o ecoturismo, que promueve actividades relacionadas con la naturaleza, buscando el aprovechamiento racional, la conservación de los recursos naturales y el equilibrio en los ecosistemas.

En función de esta demanda turística, Palenque cuenta con 81 espacios de alojamiento, los cuales están conformados por: 1 villa ó cabaña, 34 casas de huéspedes y posadas, 15 hoteles de 1 estrella, 12 hoteles de 2 estrellas, 10 hoteles de 3 estrellas y 8 hoteles de 4 estrellas. La categoría de 5 estrellas esta representada por el Hotel Misión Palenque Park Plaza con 210 cuartos, el cual se ubica en la periferia del centro de la población de Palenque.<sup>1</sup>

Se ha detectado otra modalidad de hospedaje, principalmente sobre el camino de acceso hacia la zona arqueológica, a base de campamentos (en casas de campaña y hamacas), así como áreas para Trailer Park.

En los últimos quince años el comportamiento de la oferta hotelera ha presentado variaciones en su crecimiento, durante los años de 1994 y 1996 la oferta se vio afectada por los movimientos políticos dentro del Estado ocasionando una baja del 35% y 17% respectivamente. Sin embargo en los demás años se ha visto incrementada con una Tasa Media Anual de Crecimiento del 11.64%.<sup>2</sup> Las temporadas en las que se registra una mayor ocupación hotelera son durante los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Julio, Agosto y Diciembre, pero la mayor actividad hotelera se presenta en los meses de Marzo y Abril, debido principalmente a la afluencia de turismo nacional.

1.- Datos obtenidos de la Secretaria de Turismo del Estado de Chiapas, Censo en Enero de 2007.

2.- Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda, 2000, INEGI.



La oferta turística complementaria existente en Palenque esta representada por 71 establecimientos de alimentos y bebidas, 6 discotecas y 17 Agencias de Viajes.<sup>1</sup>

En Palenque el constante flujo de turistas hacia los sitios de interés de la región, ha favorecido que durante los últimos años el servicio de hospedaje presente cambios cualitativos y cuantitativos, que hacen de la ciudad el mejor centro de apoyo turístico al noreste del estado de Chiapas. La afluencia de turistas a la ciudad de Palenque se ha visto incrementada en los últimos cuatro años después de haber presentado una baja en los años de 1994 y 1995 en donde la llegada de visitantes tanto nacionales como extranjeros se vio afectada por los conflictos suscitados en la zona.

Los extranjeros que llegan a la Ciudad de Palenque representan el mayor número de turistas que visitan el lugar, sin embargo el crecimiento que ha presentado este sector durante el periodo de análisis ha sido menor (8.40%) que el porcentaje de crecimiento del turismo nacional que es del 15%. Lo anterior indica que en los últimos años el turismo nacional ha manifestado un interés particular por este sitio que ha llegado a incrementar la llegada de los turistas nacionales a la región de Palenque.<sup>2</sup>

El desplazamiento del turismo nacional en la región se dirige con mayor porcentaje a los diferentes centros que se encuentran en Palenque ó en la misma ciudad, ya que el número de visitantes nacionales que se registran en la Zona Arqueológica es mayor al que se presenta en la Ciudad de Palenque. A nivel nacional, entre los estados emisores más importantes se encuentran: D.F., Oaxaca, Puebla, Estado de México, Tabasco, Veracruz, Quintana Roo y Jalisco. Una gran cantidad de visitantes a Palenque provienen de Tuxtla Gutiérrez, Capital del Estado, por lo que se considera que conjuntamente con Villahermosa, Tabasco son los principales centros emisores nacionales.

El turismo extranjero que visita la zona arqueológica procede de los países de Francia (26%), Estados Unidos (20%); Alemania (15%); Italia (7%); Holanda (5%); resto de Europa (14%); Canadá (4%); Centroamérica (4%) Sudamérica (6%) y el resto del mundo (1%).<sup>1</sup>

## 9.- Imagen Urbana.

La parte central de Palenque esta constituida por edificaciones recientes. Existe solo un edificio de interés, por el tipo de arquitectura y la época que representa, que es el que se encuentra a un costado de la plaza principal y funge como Casa de la Cultura y Biblioteca Municipal y frente a este edificio se encuentra la presidencia municipal, la cual ofrece una imagen poco agradable con respecto a la anterior.

1.- Datos obtenidos de la Secretaria de Turismo del Estado de Chiapas, Censo en Enero de 2007.

2.- Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda, 2000, INEGI.



La calidad del resto de las edificaciones es pobre y evidencia una falta total de control sobre la imagen urbana, es decir, en cuanto a alturas, color, texturas y tipo de cubiertas. La calle principal que desemboca en la plaza ofrece una imagen totalmente carente de interés y por el contrario, con una significativa contaminación visual causada por los servicios turísticos.

Las viviendas que se encuentran fuera de la parte central no representan la arquitectura vernácula de la región, los materiales modernos han sustituido a los tradicionales, mostrando una imagen fuera de contexto. La imagen urbana de Pakal-Ná ofrece las mismas características que Palenque.

Es importante destacar la zona de La Cañada, que aún ante el embate de la “modernidad” constructiva conserva un entorno natural de alto valor escénico y ecológico.

La imagen urbana, en cuanto a su estructura, está conformada por las vialidades perimetrales que rodean una mancha urbana rectangular de forma muy regular. Una vialidad de penetración llega desde la carretera que limita la ciudad poniente hasta la plaza principal. Una calle perpendicular a la penetración divide la ciudad en dos y permite el desplazamiento vial hacia el norte y sur de la localidad. Lo que impide un desplazamiento rápido de la ciudad son las calles que carecen de pavimentación, que obligan a cambios constantes de dirección, lo que confunde a los visitantes.

En Pakal-Ná la estructura urbana no está definida. La localidad ha crecido a lo largo de la carretera, sin que existan vialidades secundarias que estructuren una traza reticular, sino más bien es una traza irregular sin ordenamiento urbano.

### **Puntos de Referencia.**

En primer término está la Plaza Principal, que contiene áreas de recreación y cultura, localizándose frente a ella el Palacio Municipal y la parroquia de Santo Domingo, que aunque es uno de los ejemplos más limitados de arquitectura religiosa del Estado, se asienta en el sitio donde alguna vez estuvo el templo fundado en el siglo XVII.

La Cabeza Maya, monumento situado a la entrada de la ciudad, es un sitio significativo, al igual que las instalaciones de la feria y la unidad deportiva sobre el libramiento norte, junto con la zona hotelera en La Cañada, constituyen referencias más claras para ubicarse y hacer una lectura rápida dentro de la estructura urbana.

Pakal-Ná no tiene referencias significativas, los sitios de mayor característica son el aeropuerto, la estación y la vía del ferrocarril, el tanque elevado y las bodegas de medio cañón.



## **Nodos.**

Dentro de este rubro, destaca la Av. Juárez, desde el Hospital Regional hasta la calle 5ª poniente; en este tramo se ubican las terminales de autobuses y todos los servicios de apoyo al transporte, como refaccionarías, talleres y la estación de gasolina; en esta misma Avenida, a la altura donde atraviesa la 3ª poniente, se encuentra el nodo más conflictivo pues cuenta con la más alta densidad vehicular y peatonal; la glorieta de la cabeza de Pakal y la glorieta de la Madre “Chol” son nodos importantes dentro de la estructura vial de la ciudad.

En Pakal-Ná los nodos importantes están formados por la carretera y el acceso a la estación del ferrocarril, y el que está en el acceso a la colonia Las Joyas.

## **Distritos y Barrios.**

No existe una clara definición de los mismos en el polígono urbano de Palenque, debido a que algunas calles no tienen continuidad, debido a que la topografía impide una pavimentación uniforme de las calles y por tanto una integración de las diferentes zonas de la estructura urbana. Además, la localidad carece de tradición religiosa, lo que confiere la identidad a los barrios, como es característico en casi todas las localidades del Estado. En Pakal-Na también se carece de esta definición de barrios, actualmente las nuevas colonias no tienen nombre y esto inicia a conferir una identidad a sus habitantes.

## **Bordes.**

Están actualmente formados por la estructura vial. La ciudad presenta densidades de ocupación muy bajas. En la posibilidad de crecimiento futuro, los bordes, son principalmente la vialidad carretera, el aeropuerto, los terrenos de cultivo de la CBTA no. 45, que representa un borde significativo. Una barrera natural que impide un crecimiento continuo de la estructura urbana la constituyen los arroyos y escurrimientos pluviales.

## **Mobiliario Urbano.**

Fuera de la Plaza Principal de Palenque, que tiene mobiliario urbano en buen estado, aunque de baja calidad, el resto de las poblaciones no cuentan con mobiliario urbano de importancia. Se carece de señalamientos adecuados y de los servicios indispensables para su función como sitio histórico y de captación de flujos turísticos significativos; carece de señalamientos vial, de información y de equipamiento turístico.



Un hecho significativo es que la deteriorada imagen urbana de la ciudad no responde a un sitio que recibe una gran cantidad de visitantes, nacionales y extranjeros. Como consecuencia del creciente ambulante y por la concentración de oficinas públicas en el centro de la ciudad la imagen urbana se ha deteriorado aceleradamente.

#### **10.- Medio Ambiente.**

Uno de los problemas ambientales mas graves en Palenque y Pakal-Na es la contaminación de agua y suelo, provocada por los desalojos directos tanto de aguas residuales como de desechos sólidos dentro de la misma estructura urbana, principalmente en los arroyos Chinchibol y Bajluntie. Estos problemas se acentúan en las cañadas del oriente y el norte inclusive dentro de la estructura urbana, donde se vierten las descargas de aguas residuales sin tratamiento alguno, de las áreas que cuenta con drenaje.

#### **11.- Riesgos y Vulnerabilidad.**

De acuerdo al estudio realizado por la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) en el año 2004, a través de la Subsecretaria de Protección Civil del Gobierno del Estado de Chiapas, se realizó el estudio de “Atlas de Peligros de la ciudad de Palenque” y en resumen se concluyo que los riesgos de mayor importancia dentro del área urbana son los denominados “antropogénicos”<sup>1</sup>, es decir, vulcanizadoras, talleres, ferreterías, farmacias, gasolineras, aguas residuales, residuos sanitarios, refugios temporales y concentración masiva.

##### **iv. Los aspectos socio económicos.**

La población del municipio de Palenque al año 2005 ascendía a 97 mil 991 habitantes de los cuales poco más del 38% residía en la ciudad (37 mil 301 habitantes). Hoy día se puede hacer un estimado de 40 mil habitantes en la ciudad de Palenque. Si consideramos los datos de población de los últimos treinta años, observamos que después de un ritmo de crecimiento que se aceleró en los ochenta hasta alcanzar una tasa máxima de 12.45%, en los últimos quince años, aun cuando se mantiene alta, ha registrado una tendencia decreciente.<sup>2</sup>

1.- El término “Antropogénico”, se refiere a riesgos producidos por el hombre, a través de una actividad específica.

2.- Datos obtenidos de los Censos de Población y Vivienda de las últimas 3 décadas y Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.



Población de Palenque-Pakal Ná y tasas de crecimiento de 1960 a 2005.<sup>1</sup>

Año	Población de Palenque-Pakal Na	Periodo	Tasa de crecimiento (%)
1960	1 611		
1970	2 595	1960-1970	4.88
1980	5 274	1970-1980	7.35
1990	17 061	1980-1990	12.45
1995	24 406	1990-1995	7.42
2005	37 301	2000-2005	4.18

La distribución porcentual de hombres y mujeres es favorable a estas últimas con casi el 52%, lo cual puede asociarse a una significativa inmigración femenina proveniente de las zonas rurales. La concentración de la población en la cabecera municipal ha ido aumentando de manera rápida en los últimos quince años. Mientras que en 1980, solamente el 15% de la población residía en la cabecera municipal, para 2005, cuando menos cuatro de cada diez personas residen en ella.

Lo anterior implica que, como se ha visto en el análisis de los componentes de la estructura urbana, un conjunto de demandas de suelo, vivienda, servicios y equipamientos urbanos.

Año	Población municipal (a)	Población de Palenque-Pakal Ná (b)	Grado de urbanización (b/a x 100)
1960		1 611	12.97
1970		2 595	11.18
1980		5 274	14.88
1990	63 209	17 061	26.99
1995	77 998	24 406	31.29
2005	97 991	37 301	38.00

Tabla comparativa.

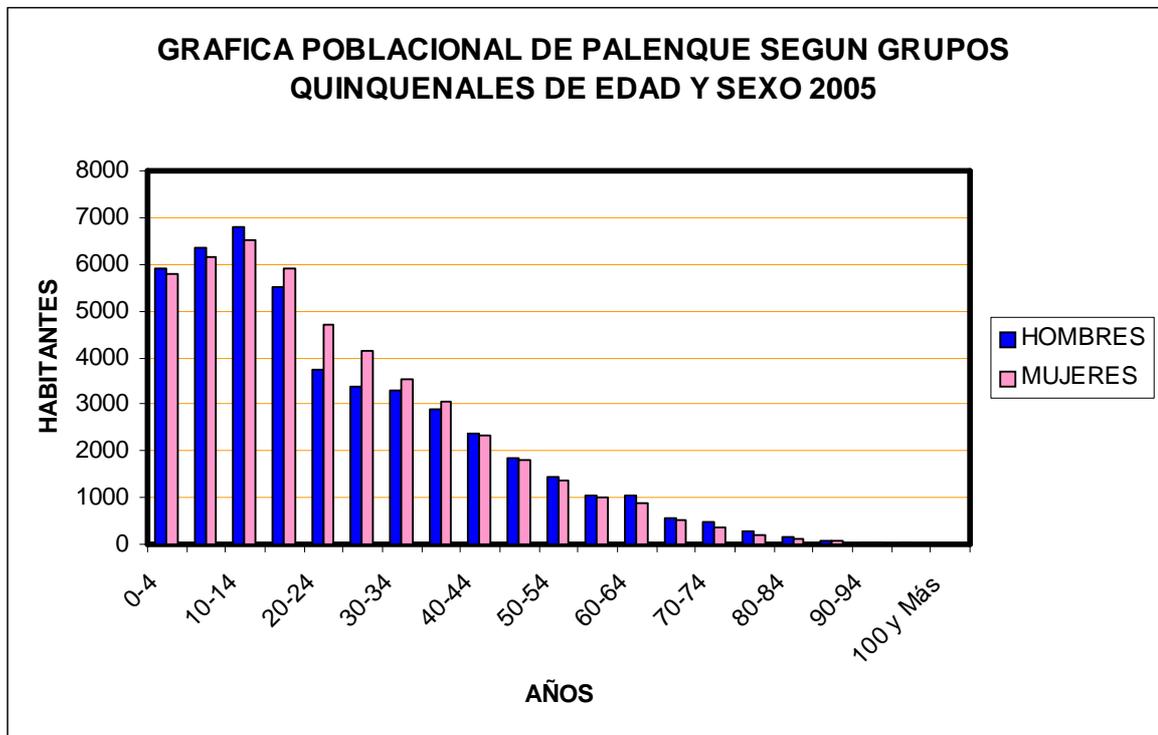
La Población Económicamente Activa ocupada en el municipio es de 23,324 personas (82.6% hombres y 17.4 % de mujeres). Aunque la mayoría de la PEA se ocupa en actividades primarias (51.9%) cada vez adquieren mayor importancia las actividades secundarias (10.4%) y terciarias (35.6%), estas últimas vinculadas principalmente a actividades realizadas en la ciudad de Palenque. Cabe destacar el peso que tienen las mujeres dentro de la población económicamente activa ocupada en el sector terciario, con más del 37 por ciento. La estructura del ingreso, como en el resto del estado, se encuentra muy polarizada. Tenemos que casi el 29% no percibe ingresos, 30 por ciento percibe menos de un salario, 21% menos de dos salarios. Solamente un 0.91% percibe ingresos de mas de 10 salarios mínimos. Esto

1 .- Datos obtenidos de los Censos de Población y Vivienda de las últimas 3 décadas y Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.



se relaciona, por una parte, con el tipo de ocupaciones predominantes como lo son las agropecuarias en el campo, y las de servicios personales y domésticos, el comercio ambulante, de empleados de comercio, entre otros, en la ciudad. Y por otra, a los bajos niveles educativos y de capacitación de la fuerza de trabajo ocupada, dada la ausencia de servicios educativos universitarios y de centros de formación técnica acordes a los requerimientos del desarrollo de Palenque.

**Distribución de la población del municipio de Palenque en grupos de quinquenales de edad y sexo.<sup>1</sup>**



1.- Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI.



#### v. La Administración y Gestión del Desarrollo Urbano.

Para la administración y gestión del desarrollo urbano, y en general, para la atención de los asuntos municipales, la ciudad de Palenque cuenta con las siguientes instancias administrativas: Ayuntamiento, Secretario Municipal, Tesorería, Dirección de Obras Públicas, Subdirección de Desarrollo Urbano, Protección Civil, Tránsito Estatal, Policía Municipal, DIF Municipal y Estatal, las cuales son apoyadas por los diversos funcionarios que en la localidad realizan actividades del orden estatal y federal, como lo es la Secretaría de Salud, el Instituto de Historia Natural y Ecología del Estado de Chiapas, el Instituto de la Vivienda, la Secretaría de Turismo, entre otros.

Paralelamente al crecimiento urbano, la estructura administrativa municipal se ha ido volviendo más diversificada y compleja. Sin embargo, no obstante la creación de diversas instancias creadas para atender el desarrollo urbano.

Uno de los principales problemas que se enfrenta la administración municipal es la falta de profesionalización del personal que se encuentra al frente de las mismas, lo cual plantea la necesidad de impulsar un proceso de capacitación tanto en los ámbitos de la planeación, ejecución, la evaluación y en general, de la gestión del desarrollo municipal y urbano.

Aunado a lo anterior se realizan esfuerzos para integrar a la sociedad en la toma de decisiones respecto al orden urbano, en virtud de lo anterior, tomando como referencia el artículo 15 de la Ley de Desarrollo Urbano de Estado de Chiapas, el día 24 de Mayo de 2007 quedo formalmente instalada la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano de Palenque.

#### vi. Diagnostico Pronóstico Integrado.

La ciudad de Palenque, seguirá siendo el núcleo de todas las actividades, ubicándose como el eje económico y administrativo de la región, de fácil acceso para que se desarrollen dichas actividades, es necesario mejorar y demandar una mayor cobertura en cantidad y calidad de servicios urbanos, así como una mejor planeación en espacio de la vialidad para el fácil acceso a la ciudad, con jerarquización y señalamientos viales, el mejoramiento de las comunicaciones y líneas de autotransporte, para brindar un mejor servicio, tanto turístico como local.

No obstante la disminución del ritmo de crecimiento demográfico, la población seguirá incrementándose como consecuencia del arribo de personas, teniendo que establecerse nuevas colonias para la edificación de las viviendas, dotar a éstas de los servicios y la infraestructura necesaria, generar condiciones para la creación de



mayores empleos, mantener el equilibrio ecológico y mejores condiciones de comunicación, de transporte y de gestión administrativa para el desarrollo urbano de Palenque. Además, se tendrá que incorporar nuevos centros tanto culturales como deportivos, ya que en este sitio no se cuenta con cines, teatros, salas de exposiciones, y distribuyendo adecuadamente áreas culturales, comerciales, deportivas, administrativas y de asentamientos urbanos.

Además de continuar con un crecimiento acelerado, se establecerán más asentamientos urbanos irregulares, agudizando el desorden en el espacio urbano, al propiciarse la invasión de zonas que no son susceptibles para conformar áreas urbanas. Estos incrementos de población también propiciarán que exista un reclamo mayor sobre seguridad pública, principalmente en la comunidad de Pakal-Na, y a lo largo de la carretera que va a Frontera Corozal, siendo este un aspecto negativo para el turismo.

Ante la carencia de fuentes de empleo con remuneraciones que permitan la satisfacción de las necesidades básicas de las familias, se ha registrado un fuerte crecimiento del comercio ambulante, lo cual ha empobrecido la imagen urbana, al obstruirse las principales calles del centro de Palenque y propiciando que la población y hasta el turista tengan que caminar sobre las avenidas y no por el área designada al peatón. Este problema probablemente seguirá aumentando sino se regula o se designan espacios para dicho comercio. En la ciudad existen numerosas escuelas de educación básica y del nivel medio superior que satisfacen las necesidades de jóvenes estudiantes de esos niveles. Sin embargo, para estudios posteriores éstos se ven obligados a trasladarse a ciudades cercanas, incluidas las del vecino estado de Tabasco. Por ello, una de las demandas mayormente planteadas tanto en los talleres de planeación participativa como en entrevistas a diversos actores sociales ha sido la de la construcción de una universidad o cuando menos la apertura de campus de universidades ya existentes.

Se observa una deficiencia en el fomento y promoción de actividades culturales, principalmente de las diversas manifestaciones locales y regionales, lo cual se complementa con la carencia de centros culturales, de recreación y deportivos (cines, teatros, salas de exposiciones, áreas deportivas). Al no atenderse estas carencias la ciudad pierde la oportunidad de ampliar las opciones de formación cultural de la población urbana, pero también de fortalecer los servicios turísticos que se limitan a los vinculados a la zona arqueológica y a las áreas naturales cercanas a la ciudad.

Se registra una concentración de oficinas administrativas municipales y de delegaciones de gobierno estatal y federal en el centro de la ciudad. La densificación del espacio urbano en esta zona no permite una ampliación de las oficinas existentes y su ubicación provoca frecuentes congestionamientos vehiculares, con la



consecuente pérdida de tiempo para los usuarios, pero sobre todo con el deterioro de la imagen urbana del centro de la ciudad.

Dentro de la problemática ambiental el tema de mayor relevancia es la contaminación de los ríos Chacamax y Bajluntie, con las descargas de aguas negras. Esto origina que otros centros de población reciban dichas aguas contaminadas produciendo un sin número de enfermedades de pobladores vecinos que acuden y saturan los centros de salud de Palenque. Otros de los grandes problemas es la basura que genera el mercado municipal y sus alrededores y la basura que tiran los vecinos de colonias aledañas a las márgenes de los ríos, y en el mejor de los casos cuando la basura es recolectada por el ayuntamiento esta es depositada en el basurero municipal que se encuentra a cielo abierto.

Otro de los problemas agudos en Palenque son las vialidades y el transporte (urbano y suburbano), el primero se enfatiza en la falta de salidas viales y circuitos que permitan descongestionar la zona centro de Palenque, ya que ahí están concentrados las oficinas del gobierno estatal, federal, bancos, comercio y algunos hoteles. Por lo tanto las vialidades están aglomeradas de vehículos que circulan de manera rotativa buscando estacionamiento o una vialidad de salida del centro.

Esto aunado al desorden que generan las terminales de transporte suburbano y foráneo en el primer cuadro de la ciudad, causa grandes problemas de desplazamiento entre puntos muy cercanos.

La Terminal de transporte foráneo se encuentran en el primer cuadro de la ciudad, una sobre la vialidad primaria con problemas de operatividad en la maniobra de los autobuses y otra a un costado de la vialidad primaria en la vía pública, originando problemas de tránsito vehicular.

El factor que incrementa la problemática del transporte urbano y suburbano en Palenque es la desintegración del gremio de transporte, la falta de regulación, las concesiones otorgadas de manera discrecional y los taxis piratas.

En lo que respecta al Equipamiento urbano, la problemática general esta sustentada en algunos casos en que no existe el equipamiento y en otras que se encuentran saturados. Por lo que es realmente una exigencia la Terminal de autobuses foráneos y suburbanos, estacionamiento públicos en el primer cuadro de la ciudad, reubicación del mercado municipal, crear una universidad que se adopte a las necesidades propias de la región, construcción de un centro recreativo adicional al parque de feria, buscar una zona apta para la instalación de un nuevo panteón, mejorar las condiciones del basurero municipal, reubicar a las oficinas de gobierno del estado en un solo edificio (proyecto en proceso) y establecer espacios adecuados para la instalación de nuevas estaciones de servicios y desarrollo turístico.



En el tema de imagen urbana se diagnosticó y analizó la problemática de la saturación de comercio informal en el primer cuadro de la ciudad, el desorden visual que causan los anuncios que no se encuentran regulados y finalmente el aspecto deteriorado que proyecta el centro urbano de Palenque y Pakal Na, debido a la basura que es tirada en vía pública.

Los problemas de salud y educación dentro de los barrios y colonias, es propiciado en gran medida por los habitantes del barrio y no por las autoridades, la contaminación de los ríos, la quema de la basura, la ruptura de calles y la tala de árboles pequeños lo han originado los mismos habitantes del barrio.

Relacionado a la educación, se requiere una intervención importante de las dependencias competentes, sobre todo en el rubro de educación para adultos, ya que en su gran mayoría el nivel escolar promedio es sexto de primaria, esto ocasiona que se vean limitados para acceder a oportunidades de trabajo y en consecuencia los ingresos familiares son escasos.

Pero el problema del empleo tiene orígenes muy identificados, es decir, los habitantes de barrios y colonias que están asentados en las periferias de la mancha urbana, la gran mayoría proviene de comunidades rurales o de otros centros de población en donde vivían con carencias de oportunidades de trabajo y decidieron trasladarse a la ciudad para obtener mejores ingresos, sin embargo la gran mayoría no cuenta con documentos que certifiquen su nivel de estudios (los que tienen el nivel primaria o secundaria), y los demás no asistieron a la escuela y principalmente adoptan oficios de albañilería, plomería, carpintería, y en el caso de las mujeres la principal actividad es como empleadas domésticas, lavanderas o encargadas de algún pequeño comercio.

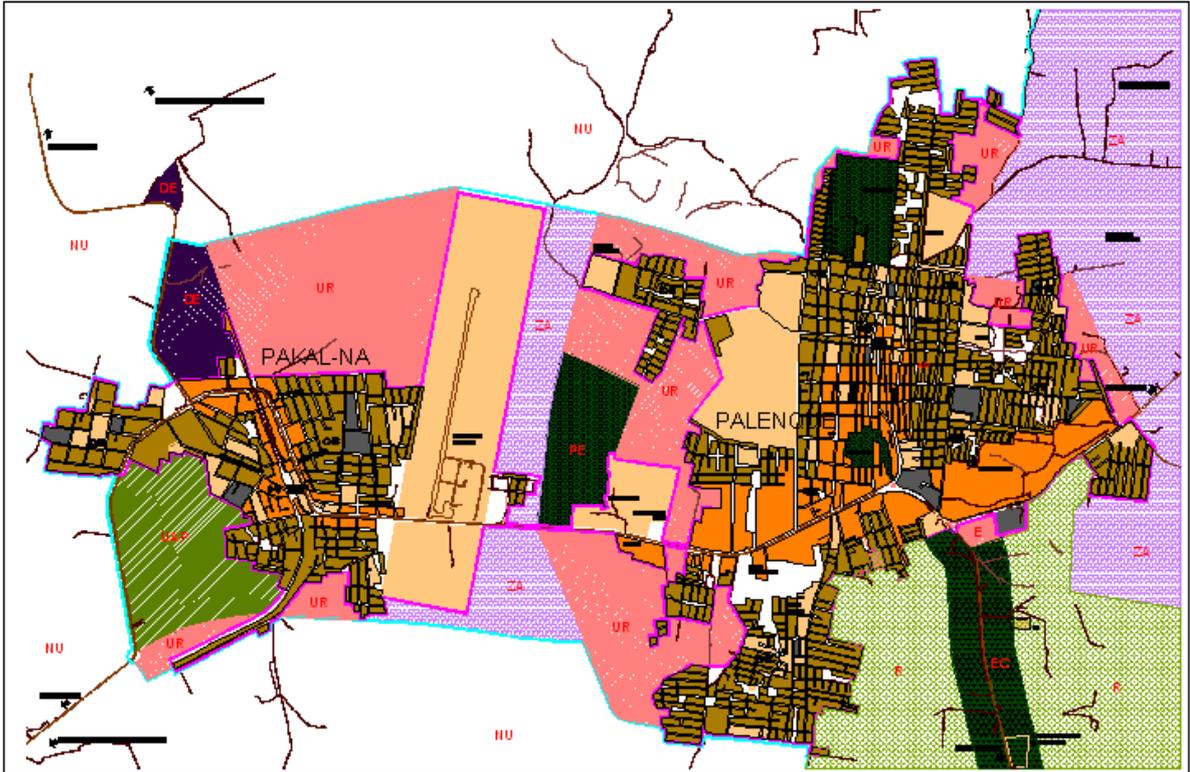
En ese sentido, el principal problema que dificulta el desarrollo de los habitantes de los barrios y colonias es sin duda el empleo, la población requiere mayor ingreso económico para mejorar sus condiciones de vida en el ámbito familiar, lo anterior es factible solo emprendiendo una campaña agresiva de capacitación, educación y valores de convivencia para generar comunidades organizadas para resolver sus propios problemas sin depender totalmente de las autoridades.

Además de lo anterior, es necesario mejorar las condiciones de infraestructura para hacer el entorno favorable de los barrios. Esto conlleva a la apropiación del barrio como parte de la ciudad, este factor de pertenencia es muy importante y ayuda en los cambios de actitud de la población.



**vii. Imagen Objetivo.**

**Palenque.**



**USOS DEL SUELO URBANO**

HABITACIONAL	SERVICIOS PÚBLICOS
MIXTO	<b>MEDIO AMBIENTE E I. U.</b>
INDUSTRIAL	<b>CB</b> CENTRO DE BARRIO
EQUIPAMIENTO URBANO	<b>SU</b> SUBCENTRO URBANO
	<b>CU</b> CENTRO URBANO

**ESTRATEGIA TERRITORIAL**

<b>UAP</b> USO AGROPECUARIO	<b>DE</b> DESARROLLO ECONÓMICO
<b>ZA</b> ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	<b>UR</b> ZONA URBANIZABLE
<b>PE</b> PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	<b>NU</b> ZONA NO URBANIZABLE
<b>AU</b> ÁREA URBANA	

**ZONIFICACIÓN**

ÁREA DE PRESERVACIÓN AGROFORESTAL	ÁREAS VERDES
ZONA INDUSTRIAL	LÍMITE DEL ÁREA URBANA AL 2030
ÁREA DE USO AGROPECUARIO	ZONA RECREATIVA DE 30 A 50 CUARTOS/Ha. HASTA KM 4.5
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	ZONA ECOLÓGICA 10 CUARTO/Ha. 400 mts. C/LADO HASTA KM 4.5



## II. NORMATIVIDAD

### a. Objetivos y Metas.

#### i. Objetivos Generales y Específicos.

#### **Objetivos Generales y Específicos del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030.**

El Programa de Desarrollo Urbano de Palenque es el instrumento fundamental para la regulación del crecimiento urbano de este centro de población. El Objetivo principal es orientar el proceso urbano de una manera congruente, con el objeto de visualizar la integración y consolidación de todos los sectores que presentan mayor dinámica urbana.

#### **Objetivos Generales.**

Generar mayor disponibilidad de suelo urbanizado, para ofertarlo a precios accesibles, beneficiando a las familias de ingresos modestos.

Incrementar la eficiencia económica de la ciudad, que garantice y sustente el desarrollo de las actividades productivas, disminuyendo los gastos de horas de traslado de las zonas habitacionales a los centros de trabajo, intercambio comercial, esparcimiento y servicios.

Ordenar la estructura urbana a las características naturales del entorno, limitando estrictamente donde las condiciones no sean adecuadas para el crecimiento urbano.

Definir el ordenamiento territorial de las zonas de crecimiento, conservación y mejoramiento, con el fin de contar adecuadamente con los servicios básicos de infraestructura, equipamiento urbano y vivienda, para así elevar los niveles de bienestar de los habitantes.

Lograr la dotación suficiente dentro de la población urbana, de los servicios básicos de agua, de drenaje y electricidad.

Complementar la estructura vial primaria a fin de equilibrar el tráfico vehicular.

Establecer una zonificación que permita fortalecer las estructuras sociales en el entorno urbano, con el fin de obtener mayor participación de la comunidad, en la toma de decisiones y en la operación y mantenimiento de sus servicios.



Establecer una política intensa de redensificación de las colonias y barrios existentes con índices de población por debajo de la capacidad instalada en la dotación de servicios.

Integrar el área periférica de crecimiento urbano de Palenque y Pakal-Na con el área urbana actual.

Definir la estructura vial interna y efectuar las obras necesarias para su integración al sistema regional de comunicaciones y transportes.

Establecer y operar el sistema jurídico administrativo para la instrumentación del programa de desarrollo urbano, a fin de responder legalmente ante la dinámica del proceso urbano.

Fortalecer a la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano de Palenque con un instrumento técnico jurídico para la estructura de administración urbana municipal que opere el Programa, para que participe en el control de la reserva territorial, con las instituciones ó dependencias que en forma directa ó indirecta están involucrados en la constitución de la misma.

### **Objetivos Específicos.**

#### **Objetivos de la Planeación Urbana.**

Establecer una proyección anticipada de los límites fijados de crecimiento urbano, incluyendo las áreas de usos, destinos y reservas necesarias, para la población estimada al año 2030, regulando y racionalizando el crecimiento de la localidad, a través del óptimo aprovechamiento de las redes de infraestructura disponibles.

Definir los usos, destinos y reservas del suelo para lograr un desarrollo armónico y orientado.

Establecer la estrategia de desarrollo urbano con base en el mejor uso de los recursos naturales, físicos, humanos y económicos, para el beneficio social y de la estructura física espacial.

Brindar la accesibilidad de la población de bajos ingresos a los servicios y equipamiento urbano, a través de una zonificación de usos que garantice una adecuada interrelación de actividades.

Difundir el decreto del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque mediante el formato de Carta Urbana, para lo cual es necesaria la realización de la misma.



Consolidar El Programa de Desarrollo Urbano como instrumento rector de las acciones públicas y privadas, optimizando estratégicamente la aplicación de recursos y potencialidades, mediante la participación social en la definición y priorización de los programas, de forma tal que estos favorezcan a todos los sectores de la población.

### **Objetivos Socioeconómicos.**

Implementar un programa de acción urbana integral para el mejoramiento de servicios urbanos para la población de estratos económicos bajos, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población. Establecer la disposición de las áreas para asentamientos de los diferentes estratos socio económico de la población, para evitar que la falta de oferta de suelo urbano provoque la proliferación de asentamientos espontáneos de bajas densidades en la localidad.

### **Objetivos Jurídicos Administrativos.**

Aprobar, decretar y publicar el Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030.

Establecer jurídicamente las reservas territoriales adecuados para la instalación de equipamientos propios para el desarrollo habitacional a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con lo que se establezca en este programa.

### **Objetivos del Suelo Urbano.**

Establecer los mecanismos de control del crecimiento urbano, especialmente reglamentando la ocupación espontánea de suelos.

Evitar la ocupación del suelo que implique altos costos para la construcción de infraestructura y equipamiento.

Evitar la ocupación del suelo que implique, desequilibrios en el medio físico del área urbana y la zona inmediata que rodea a la localidad.

Constituir reservas territoriales, que permitan ofrecer suelo urbano a bajo costo para los programas de vivienda social y para emplazar equipamiento urbano.

Incorporar suelo de régimen ejidal con la participación de los ejidatarios.

Revertir el ciclo invasión-expropiación-regularización, con la legislación urbana de los asentamientos irregulares, y mediante la oferta de suelo a bajo costo.



Regularizar la tendencia actual del suelo urbano, vigilar los cambios de propiedad y el uso de suelo.

Impedir el crecimiento urbano sobre suelos con pendientes mayores del 15% así como en terrenos de alta productividad agrícola.

Adquirir los predios inmediatos a los límites del área urbana que se beneficien de obras de infraestructura y/o equipamiento, y que no se utilicen en actividades agropecuarias.

Definir una propuesta de crecimiento racional del suelo mediante etapas progresivas, que vaya de acuerdo con las tendencias previstas del crecimiento poblacional.

#### **Objetivos para la Vivienda.**

Densificar los barrios y/o colonias que presentan una baja utilización del suelo urbanizado.

Implementar la realización de programas de mejoramiento y rehabilitación de viviendas deterioradas.

Establecer programas de apoyo en la autoconstrucción para los pobladores de menores ingresos.

Establecer un reglamento de construcción acorde con las características de la arquitectura de la región.

#### **Objetivos para la Infraestructura.**

Eliminar el déficit existente en la dotación de servicios de agua potable en los barrios y colonias populares de la localidad.

Mejorar los sistemas de servicios básicos actuales en lo que respecta al funcionamiento y operación.

Conservar los tanques de regulación y almacenamiento y construir los que se requieran para incrementar la capacidad de regulación del sistema.

Realizar un proyecto integral del sistema de agua potable que preste sus servicios eficientemente, a toda la zona urbana y tenga en cuenta la ampliación del servicio en las áreas de futuro desarrollo.



Construir las instalaciones necesarias para dotar de agua a la población, de acuerdo con el desarrollo previsto y establecer una distribución justa del costo benéfico. Elevar la calidad del agua entubada con la construcción de una planta de cloración.

Realizar el proyecto integral y construir el sistema de alcantarillado de aguas pluviales, que considere la evacuación de las aguas en las zonas previstas para el futuro desarrollo urbano.

Es necesario el mantenimiento y conservación permanente de las instalaciones y líneas eléctricas, así como la sustitución de aquellas que se encuentren afectadas para garantizar a la población la seguridad y la continuidad en el servicio.

Los ejecutores de obra de energía eléctrica en la ciudad deberán de apegarse a la normatividad establecida por CFE, con el fin de que se realicen las obras bajo los mínimos normativos para ser recibidas por esta dependencia para su operación.

Utilizar la infraestructura como elemento de apoyo y fomento al ordenamiento y crecimiento de la ciudad.

Aumentar y mejorar el servicio de recolección de basura mediante la implementación de mejores prácticas para este rubro.

Llevar a cabo estudios técnicos de suelos para evitar la contaminación de los mantos freáticos.

Proponer programas de información y educación referentes a la utilización del agua y su relación con la salud, así como programas de saneamientos de la misma.

### **Objetivos para el Equipamiento Urbano.**

Crear nuevos espacios de atracción turística y de actividades comerciales que propicien mayor afluencia en la ciudad.

Crear espacios adecuados para el correcto funcionamiento de las terminales de transporte urbana y suburbana.

Mejorar las condiciones de equipamiento educativo actual del nivel preescolar, primaria, secundaria y medio superior; orientada hacia las zonas de mayor demanda.

Mejorar y ampliar el equipamiento de salud y asistencia social que funciona actualmente en la ciudad.



Mejorar los espacios de instalaciones deportivas y parques urbanos.

Mejorar el equipamiento en los subsistemas de comunicaciones y transportes, estableciendo oficinas de correos y telégrafos.

Eliminar el déficit que se presentan en equipamiento cultural.

Dotar a los habitantes del equipamiento urbano que les permita la satisfacción de las necesidades de salud, educación, comercio, abasto, administración, servicios, recreación y deporte.

### **Objetivos para la Vialidad y Transporte.**

Mejorar la comunicación entre los distintos sectores de la ciudad a través de la creación de un nuevo libramiento que permita comunicar a Palenque y Pakal-Na. Integrar las colonias y barrios populares periféricos a la estructura vial de la localidad.

Fomentar el uso de pavimentación que permita la infiltración del agua de lluvia, con texturas que disminuyan la velocidad de los escurrimientos superficiales, principalmente en las vialidades que actualmente no se han pavimentado dentro del polígono Palenque-Pakal-Na.

Establecer el señalamiento vial dentro de la reorganización de la estructura urbana principalmente para la reorientación del turismo.

Reorganizar las rutas de transporte urbano y foráneo en su conjunto, incluyendo las formas de transportación en camiones, combis, taxis, y autobuses esto en concordancia con la red vial y los centros, subcentros y corredores urbanos propuestos.

Definir la estructuración de la vialidad interna y externa que permita organizar el tránsito urbano y facilite el flujo vehicular entre las distintas zonas de actividad humana y la prestación de servicios a la población.

Dotar a la localidad de señalamientos de tránsito acordes a la estructura urbana.

Mejorar el pavimento de las vías primarias, secundarias y demás que conforman a la localidad.



### **Objetivos para el Mejoramiento de la Imagen Urbana.**

Reglamentar la imagen urbana principalmente la zona centro de la localidad.

Promover la forestación con especies nativas para las condiciones ambientales y procurar así la creación de parques y jardines urbanos.

Consolidar los arroyos con pendientes pronunciados, procurando no alterar las condiciones naturales del terreno.

Regularse las vistas urbanas de importancia tomando en cuenta la preservación y reforestación.

Aprovechar la existencia de los lotes baldíos para crear áreas verdes en las zonas habitacionales y comerciales.

En lo que se refiere a la administración urbana se deberá proponer la reglamentación que oriente los desarrollos futuros y rehabilite los asentamientos actuales, con el fin de mantener la imagen urbana característica.

Fomentar un desarrollo armónico del contexto natural y los materiales característicos de la región.

### **Objetivos para el Mejoramiento del Medio Ambiente.**

Adoptar y poner en práctica una política de preservación del medio natural, y establecer medios de protección.

Evitar las descargas de agua de uso domestico hacia los arroyos pluviales y las zonas agrícolas dentro y en las orillas de la ciudad.

Iniciar campañas de limpieza para eliminar focos de contaminación ambiental.

Organizar el sistema de eliminación de aguas servidas para evitar la descarga de aguas sucias a cielo abierto, construir un sistema de tratamiento de aguas negras.

Será necesaria la orientación y regulación del crecimiento del centro de población, de tal modo que no se invadan las áreas que han sido destinadas para preservación ecológica.

Promover la concientización y participación en el aspecto ecológico llevando a cabo programa de reforestación y conservación de la fauna.



Concienciar a la población para el buen manejo de los desechos sólidos y que se eviten la contaminación en la ciudad.

Atender el manejo de residuos sólidos para mejorar e incrementar los niveles de atención de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los mismos.

Señalar programas de tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación de cuerpos de agua.

Saneamiento de los cauces de los ríos y arroyos perennes e intermitentes.

Promover la construcción de rellenos sanitarios que cumplan con los controles de sanidad requeridos, con el fin de evitar riesgos para la salud y para el medio ambiente.

## **ii. Metas.**

### **Corto plazo (2007-2010).**

- Aprobación y publicación en el Periódico Oficial del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030.
- Adquisición de reserva territorial para el establecimiento de proyectos de equipamiento turístico y de servicios.
- Adquisición de reserva territorial para la primera etapa del Libramiento Oriente, el cual servirá para enlazar a Palenque con Pakal-Na sobre las áreas de crecimiento poblacional previsto.
- Elaboración del proyecto de “transformación urbana” del centro de Palenque.
- Creación del corredor urbano turístico Palenque-Pakal Na, para el establecimiento de equipamiento comercial y turístico.
- Reubicación de oficinas municipales, estatales y federales del centro urbano de Palenque.
- Restablecimiento integral del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del centro urbano de Palenque y Pakal-Na.
- Reubicación de las Terminales de Transporte ADO y de segunda.
- Reubicación del transporte urbano del centro de Palenque.
- Ampliación de los servicios médicos de los centros de salud.
- Consolidación de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano de Palenque.
- Preservación ecológica del corredor de acceso a la Zona Arqueológica.
- Implementación de un programa de saneamiento de cauces y ríos.
- Establecer eventos y actividades recreativas y culturales de fomento a nivel nacional e internacional dentro de los nuevos equipamientos a construir.
- Construcción de un nuevo panteón municipal.



#### **Mediano plazo (2011-2015).**

- Establecimiento de infraestructura turística en zonas previstas por el Programa de Desarrollo Urbano.
- Operación formal del aeropuerto, tanto en operaciones de carga como comerciales.
- Construcción de la primera etapa del Libramiento oriente Palenque – Pakal Na.
- Establecimiento de empresas comerciales y turísticas.
- Desarrollo económico en la región selva.
- Desarrollo de viviendas a nueva población en las zonas previstas por el Programa de Desarrollo Urbano.

#### **Largo plazo (2016-2030).**

- Consolidación económica de la Región Selva, generadora de empleos y desarrollo sustentable.
- Establecimiento total de la oferta de infraestructura turística.
- Polo de desarrollo para la inversión internacional.
- Construcción de la segunda etapa del Libramiento oriente (Aeropuerto- Pakal Na).
- Desarrollo de viviendas a nueva población en las zonas previstas por el Programa de Desarrollo Urbano.

#### **Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012.**

#### **4. Objetivos Estatales**

- Disminuir el rezago de construcción y rehabilitación de la infraestructura y mobiliario educativo, gestionando acuerdos de colaboración con gobiernos municipales y federal.
- Disminuir la presión sobre los recursos naturales y la degradación ambiental, aprovechando sustentablemente los recursos naturales y la biodiversidad, a partir del desarrollo micro regional.
- Manejar integralmente las cuencas hidrológicas-forestales del estado, diversificando la producción forestal maderable y no maderable y generando el desarrollo forestal sustentable y el manejo de ecosistemas.
- Disminuir la contaminación ambiental generada por el manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; y conservar los ecosistemas prioritarios, mediante acciones integrales.
- Disminuir la superficie afectada por incendios forestales a través de acciones preventivas de control y combate.



- Promover el desarrollo sustentable del turismo, incrementar la afluencia turística y su derrama económica, fortaleciendo la infraestructura turística básica, considerando el cuidado del medio ambiente.
- Procurar el uso ordenado del suelo, mediante un adecuado diseño de programas de desarrollo urbano que responda a las necesidades inmediatas, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras.

## 5. Ejes Rectores y Metas al 2012.

### Eje Rector 2. Desarrollo Social y Combate a la Desigualdad.

#### Ciudades Rurales

- Instrumentar el programa Ciudades Rurales como el antídoto contra la dispersión de localidades para enfrentar el reto del binomio dispersión-marginación.
- Disminuir las condiciones de pobreza y exclusión social, potenciando el impacto del gasto público.
- Planear la ciudad rural desde una perspectiva social, urbanística, cultural y económica, ampliando la cobertura de servicios públicos de calidad, así como las oportunidades económicas.

### Eje Rector 3. Chiapas Competitivo y Generador de Oportunidades.

#### Turismo

- Fortalecer la infraestructura turística.
- Impulsar nuevas alternativas de turismo sustentable, en especial en la región selva.
- Generar productos y servicios turísticos con calidad.
- Fortalecer la Marca Chiapas.
- Incrementar la afluencia turística y la estadía promedio de los turistas.
- Operar los centros turísticos del estado bajo esquema de sustentabilidad y manejo ambiental.
- Detonar los macroproyectos Corredor Turístico de Palenque y Desarrollo del Soconusco.
- Proporcionar al estado como uno de los destinos turísticos más importantes del país.



### **Infraestructura para la Producción y Comercialización.**

- Construcción de terminales de autotransporte en las principales ciudades del estado.
- Fomentar la operatividad del tren en las regiones Costa y Norte del Estado.
- Promover la operatividad del servicio de carga de los aeropuertos de Tapachula y Ángel Albino Corzo, San Cristóbal de Las Casas y Palenque.
- Modernizar, rehabilitar y conservar la red estatal de caminos.
- Incrementar la cobertura de la obra carretera.
- Certificar los procesos y procedimientos constructivos.
- Gestionar la creación, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura agropecuaria.

### **Eje Rector 4 Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable.**

#### **Gestión Ambiental**

- Generar en la población la cultura del desarrollo bajo un estilo de vida sustentable.
- Incluir la educación ambiental en los planes de estudio y promocionar el cuidado ambiental en medios masivos de comunicación.
- Disminuir la superficie promedio anual, afectada por incendios forestales.
- Promover la restauración y reconversión productiva bajo un modelo de ordenamiento ecológico, con enfoque de cuencas hidrográficas.
- Establecer el manejo integral de cuencas prioritarias, consolidando el ordenamiento ecológico del territorio.
- Fomentar acciones que contribuyan a detener el deterioro de los recursos naturales en regiones críticas, de manejo de agua y preservación de suelos.
- Consolidar el sistema de información y alertamiento ante fenómenos hidrometeorológicos.
- Mantener, conservar y ampliar la infraestructura de control de avenidas, para proteger zonas habitadas y productivas.
- Reducir la tasa de transformación de ecosistemas naturales.
- Incrementar la superficie protegida estatal y federal de manera sustentable.



### Desarrollo Sustentable.

- Establecer la protección del patrimonio ambiental estatal y nacional, conservando las áreas de arbolado.
- Minimizar los impactos ambientales adversos de las actividades humanas y el diseño e implementación de eco tecnologías.
- Impulsar la integración de un fondo con recursos públicos y del sector privado para financiar la investigación, innovación y aplicación de tecnologías amigables con el ambiente.
- Impulsar el proyecto Transformaciones Urbanas para el ordenamiento sustentable de las ciudades mas pobladas.
- Regularizar las descargas de aguas residuales.
- Regular los establecimientos que contaminan la atmósfera.
- Regularizar el manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos.
- Decretar el programa de Ordenamiento Ecológico.
- Capacitar a los municipios en materia de ordenamiento ecológico.
- Lograr el servicio medido en cabeceras municipales.
- Lograr que las localidades mayores de 10 mil habitantes tengan organismos operadores.
- Elevar las coberturas de agua potable y alcantarillado por encima de la media nacional.
- Lograr la cobertura por encima de la media nacional en tratamiento de aguas residuales.



### III. POLITICAS Y ESTRATEGIAS

#### a. Políticas de desarrollo urbano.

El objetivo primordial de la planeación es la de consolidar los procesos de análisis y planteamientos que se realizaron durante el proceso de elaboración del presente programa de desarrollo urbano; con el fin de aprovechar y optimizar adecuadamente, tanto la estructura urbana construida, como el medio físico y equilibrar su interrelación ponderando la conservación y el restablecimiento del equilibrio ambiental.

La política principal de desarrollo urbano para el centro de población de Palenque es la de regular en la medida de lo posible la expansión territorial a la cual a sido sometida durante los últimos 10 años, lo cual ha generado insuficiencias en los servicios básicos y ha propiciado que muchos predios rústicos hayan sido lotificados por sus propietarios y sean los principales promotores de espacios para la vivienda en el centro de población. Aunado a lo anterior, el centro de población de Palenque requiere de un ordenamiento territorial que le permita desde una perspectiva de desarrollo económico, potencializar adecuadamente su territorio, con la finalidad de promover turísticamente ese conjunto de espacios urbanos que posee para brindar un alojamiento y estancia que requiere el turismo internacional; de tal suerte que esta política sea apropiada principalmente por los actores adecuados para generar mayor certidumbre en las inversiones y el desarrollo urbano que se requiere.

#### **Crecimiento.**

La política de crecimiento, se impulsara principalmente en las áreas ubicadas al norte y sur de la mancha urbana de Palenque y la parte oriente de Pakal-Na; en la parte norte entre el limite del aeropuerto y la actual área urbana, en los últimos años ha experimentado un crecimiento irregular y esto ha generado que las autoridades hayan introducido servicios básicos y algunos equipamientos para generar las condiciones mínimas de habitabilidad, en virtud de lo anterior se requiere regular ese crecimiento con vialidades que delimiten las zonas aptas de urbanización y consoliden dichos asentamientos. La zona sur de Palenque ha crecido en menor proporción que la zona norte, sin embargo se requiere regular dicho crecimiento en virtud de estar cercanas a zonas de ríos (Bajluntie y Chacamax) y requiere de puntual atención para evitar mayor contaminación. Finalmente en la parte oriente de Pakal-Na, se propone a mediano plazo generar espacios habitacionales como reserva de crecimiento, considerando que dicha zona tiene gran potencial industrial y que también requiere de espacios habitacionales para complementar los procesos de urbanización.



En resumen, las tres zonas mencionadas se consideran como las mejores opciones para incorporar al desarrollo, ya que su aprovechamiento implica menos costo económico y social, es decir, representa menor dificultad para su aprovechamiento, siendo las zonas de más fácil acceso con la tendencia más significativa de crecimiento, por lo que el costo de urbanización será menor. En estas áreas de reserva del crecimiento se deberán estimular y/o imponer urbanizaciones con densidades altas.

### **Conservación.**

Esta política de conservación se aplicará principalmente en el sector sur de la carretera Palenque-Zona Arqueológica en la zona arbolada alta, después de la cota 100 y en el corredor Palenque-Pakal-Ná, principalmente en las zonas arboladas ubicadas al oriente de la CEBETA.

Los accesos tanto provenientes de Ocosingo como de Catazajá sobre las márgenes de la carretera federal No. 199, deberán de observar esta política de conservación, ya que la vegetación aun conserva el contexto de la región selva y forma parte del patrimonio ecológico. De igual forma se deberá de conservar las zonas arboladas de las riberas del río Bajluntie. Dentro del área urbana de Palenque la política se aplicará rigurosamente en la zona de La Cañada.

### **Mejoramiento.**

La política principal de mejoramiento estará encauzada al restablecimiento del sistema integral de agua potable, drenaje y electrificación; los servicios urbanos forman parte fundamental del desarrollo integral del centro de Palenque y Pakal Na, ya que constituye una de las principales demandas por parte de los habitantes. Es imperativo que los esfuerzos de dependencias Federales, Estatales y Municipales, establezcan un frente común para mejorar la calidad de los servicios urbanos.

Aunado a lo anterior, se requiere mejorar el patrimonio arquitectónico del área urbana actual en los polígonos de Palenque y Pakal-Ná, poniendo mayor énfasis en la zona central, en el parque central y en las manzanas ubicadas en un radio de 400 mts, también se realizará en las Avenidas; Central, 1ª sur, 1ª y 2ª norte, en donde esta política se apoyará con un programa intensivo de imagen urbana.



## b. Estrategias.

### i. Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico.

La región Selva y particularmente Palenque, cuentan con un potencial ecológico único en Latinoamérica, y esto deberá preservarse a través del ordenamiento territorial; como estrategia urbana, las áreas principales de **conservación ecológica** son: el corredor de acceso a la zona arqueológica y la zona denominada la Cañada, ya que dicha vegetación es digna de preservar y no de explotar ó deteriorar con nuevas construcciones que afectan en gran medida la riqueza natural del lugar.

Lo anterior esta sustentado en el sentido de que desde hace años han existido construcciones, principalmente hoteles y restaurantes que no han generado las expectativas de crecimiento económico que esperaban y han deteriorado el medio ambiente con las construcciones realizadas. De tal forma que conservar la actual estrategia sobre dicha área no redundaría positivamente a ninguno de los actores que intervienen; por lo que la estrategia de conservación es la más adecuada y propicia.

### Protección.

Las zonas que requieren mayor atención para implementar una política rigurosa de protección son la parte oriente y sur del centro de población, específicamente en la ribera de los ríos Bajluntie y Chacamax, ya que dichos ríos se encuentran en una etapa de contaminación considerable y es necesario la intervención de los tres niveles de gobierno para generar mecanismos de control para evitar que sigan creciendo los asentamientos humanos y las descargas de aguas negras a los ríos, por otro lado es importante conservar la vegetación extensa que aun existe en la zona.

### Aprovechamiento.

La zona de aprovechamiento para el desarrollo urbano, principalmente para el equipamiento de servicios turísticos y para la ubicación de oficinas administrativas municipales, estatales y federales, es el predio ubicado frente a la glorieta de la madre "Chol", el cual colinda por un lado con la carretera federal no. 199 proveniente de Ocosingo y la carretera de acceso a la zona arqueológica. En dicho predio se pretende desarrollar una vialidad interior la cual de acceso a diferentes equipamientos que requiere actualmente el centro de población.



## Restauración.

En el tema de restauración, la pronunciación mayor es la de reforzar los mecanismos de vigilancia para evitar la tala de árboles clandestina, es necesario generar proyectos de reforestación, ya que cada vez existen más construcciones y menos árboles, y estos generan sombra y cobijo y además reducen los efectos del calor.

La política es fomentar en los barrios y colonias el uso de plantación de árboles de especies nativas del estado ó de la región, ya que debido a la gran pérdida de vegetación producto de la urbanización de Palenque y Pakal Na, cada vez son más escasas las especies de árboles en la zona urbana.

### i. Estrategia urbana en función del desarrollo económico.

En el ámbito de las estrategias a desarrollar para que la ciudad de Palenque se ostente como una ciudad que oferte equipamientos y servicios acorde al potencial que tiene se plantean diversos proyectos que buscan de alguna forma diversificar la oferta de atractivos que la ciudad carece. Pero principalmente los proyectos están enfocados a aprovechar adecuadamente el potencial natural de la región.

En ese sentido el primer proyecto que se plantea es la de crear un parque urbano temático de conservación ecológica, dicho proyecto estaría ubicado en la periferia del aeropuerto, ya que ahí existe una vegetación considerable y es de las pocas zonas de Palenque que conserva en cierta medida su vegetación. Por otro lado con esta acción no solo se preserva lo ecológico sino que además se genera una zona de amortiguamiento periférico al limite del aeropuerto, limitando con esto el desarrollo de espacios habitacionales como el que ya existe, (Fraccionamiento "Paraíso Pakal 2020").

Otro de los proyectos es el de consolidar el andador que conduce hacia la zona arqueológica, ya que debido a su irregularidad en cuanto a su trazo hace complicado su funcionamiento, dicho andador deberá ser complementado con mobiliario urbano, señalización, parabuses e iluminación, esto generaría mayor uso por parte de los turistas (principalmente extranjeros) y se vincularía a espacios ya desarrollados en dicho trayecto.

Uno de los proyectos que resulta de gran vitalidad para el funcionamiento correcto de la ciudad de Palenque, es la Terminal de Autobuses Foráneos y Suburbanos, ya que debido a la falta de una Terminal adecuada, no permite brindar un servicio adecuado a los turistas que anualmente arriban a Palenque. La Terminal de autobuses permitirá ofrecer un servicio de transporte adecuado a una ciudad que ofertara en gran medida el potencial de servicios de la región selva; dicha acción deberá de consumarse a corto plazo.



Para mejorar las condiciones de imagen urbana del centro de palenque es necesario ordenar o reubicar las terminales informales de transporte suburbano que ocupan la vía pública. Se requiere de una Terminal de transferencia en la cual opere adecuadamente las cooperativas de transporte colectivo y taxis que establecen comunicación diariamente con comunidades rurales y otros centros de población. Este proyecto deberá de realizarse a corto plazo, ya que es una de las acciones integrales para el rescate del centro urbano de palenque.

De acuerdo al proyecto de transformación urbana del centro de Palenque, se requiere de acciones específicas, y una de ellas es la de depurar la intensidad de uso de suelo que actualmente satura y genera contaminación visual, ruido, tráfico vehicular, etc; en el párrafo anterior se manifestó la propuesta de reubicar las terminales de transporte foráneo y suburbano, la segunda acción será la de reubicar la presidencia municipal y las oficinas administrativas del gobierno del estado y federal que se encuentran concentradas en el centro. Lo anterior generara que el centro sea utilizado para fines comerciales y en un mediano plazo como espacio turístico adecuado a las necesidades actuales del turismo.

La tercera acción será la de implementar el proyecto de corredor turístico e imagen urbana que consiste en mejorar las condiciones visuales de los comercios y establecimientos de una manera adecuada y ordenada para brindar una mejor imagen urbana, dicho circuito iniciaría en la cabeza maya con dirección hacia el parque, bordearía el parque y regresaría en la avenida Miguel Hidalgo y se incorporaría en la Avenida Benito Juárez. Aunado a este proyecto se establecería la señalética urbana.

Finalmente, otro proyecto que generaría desarrollo económico es la de rehabilitar las condiciones ambientales de los ríos Chacamax y Bajluntie, para establecer balnearios y desarrollo ecoturístico, dichos proyectos estarían acompañados de un promotor como lo es FONATUR.



### c. Estrategia de Desarrollo Urbano.

La estrategia de desarrollo urbano esta estructurada desde una perspectiva de planeación incluyente, que permita a menor costo socioeconómico, concretar la política de desarrollo urbano integral, dotando de los satisfactores urbanos mínimos de suelo, vivienda, equipamiento e infraestructura, a toda la población, preferentemente a los sectores más desprotegidos que actualmente viven, y que se calculan vivan al año 2030, dentro de los limites del centro de población de Palenque y Pakal-Na.

La presión sobre el suelo urbano de Palenque es un problema que es necesario abatirlo con estrategias claras y precisas para establecer un orden sobre el crecimiento y la regulación del desarrollo urbano.

La principal opción para reducir esta demanda excesiva, será la de impulsar un proceso urbano de redensificación y crecimiento con densidades medias y altas, en las colonias y/o barrios, dentro de los polígonos de Palenque y Pakal-Na que cuentan con infraestructura y equipamiento urbano básico; deberá instrumentarse una estrategia de redensificación a rangos medios de 250 hab/ha y altos de 400 hab/ha. En la estrategia de crecimiento futuro, se impulsaran los sectores ubicados norte y sur de la mancha urbana de Palenque, es la mejor opción para incorporar al desarrollo, ya que su aprovechamiento implica menos costo económico y social, en estas áreas de reserva del crecimiento se deberán establecer densidades de 300 a 400 hab/ha.



#### iv. Modalidades de Utilización del Suelo.

<b>Tabla de Reglamentación de Usos del Suelo de la Zonificación Secundaria</b>							
CLAVE	USO	DENSIDAD MAXIMA	OCUPACION MAXIMA	UTILIZACION MAXIMA	LOTE MINIMO	ALTURA PERMITIDA	
		HAB/HA	C.O.S.	C.U.S.		M2	NIVELES
H1	Usos Mixtos	300 – 500	0.7	1.4	90	2	7
H1	Habitacional Densidad Alta	300 – 500	0.7	1.4	90	2	7
H2	Habitacional Densidad Media	200 – 300	0.5	1.0	90	1	3.5
H3	Habitacional Densidad Baja	100 – 200	0.6	1.2	120	2	7
H4	Habitacional Futuro Crecimiento	300 – 500	0.7	1.4	90	2	7
CU	Centro Urbano	300 – 500	0.8	1.6	250	2	7
SU	Subcentros Urbanos	300 – 400	0.8	1.6	200	2	7
CB	Centro de Barrio	200 – 300	0.6	1.2	500	2	7
ZI 1	Zona Industrial	150 trab/Ha.	0.7	1.4	800	1	12
PE 1	Preservación Ecológica	*	0.05	0.05	1 Ha.	1	3
EU 1	Equipamiento Urbano	*	0.5	1.00	400	2	7
EU 2	Equipamiento Planeado	*	0.5	1.00	400	2	7
PU 1	Parque Urbano	*	0.01	0.02	1 Ha.	1	3
PN 1	Parque Natural	*	0	0	0	0	0
TR1	Uso Turismo Recreativo	30 Cto/Ha.	0.04	0.12	1 Ha.	2	7
TR 2	Uso Turismo Ecologico	10 Cto/Ha.	0.03	0.06	1 Ha.	2	7



## v. Estrategia de Desarrollo Urbano con los diferentes sectores.

### Estrategia de Suelo.

La disponibilidad de suelo para la vivienda popular y de interés social es un objetivo fundamental de la política de reservas territoriales, para ello se darán facilidades a las empresas que aporten el suelo a un costo inferior al del mercado, se impulsará la intervención del Ayuntamiento de Palenque para la incorporación de suelo de origen ejidal; se estimulará la venta de predios baldíos y el incremento a sus cargas impositivas y se establecerá un padrón de suelo para vivienda para la adecuada administración de la reserva.

En cuanto a la gestión, uso y administración de la vivienda, es necesario facilitar la tramitación de los programas y cuidar el buen uso y mantenimiento de la vivienda, para ello se revisarán los costos vigentes de los permisos y trámites y se elaborará una regulación especial para grupos prioritarios.

### Estrategia de vivienda.

Con la finalidad de alcanzar los objetivos previstos en este Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, es indispensable que las viviendas catalogadas en regular o mal estado, se canalicen a un programa de mejoramiento de vivienda cuyo resultado consiste en el apoyo a la autoconstrucción de las viviendas, reduciendo con esto costos y garantizando un mejor bienestar de vida a los habitantes y evitar asentamientos habitacionales irregulares en el centro de población, aunado a esto se deberá difundir periódicamente el inventario de suelos aptos para vivienda ante los promotores y constructores de vivienda, permitiendo la participación del sector privado en este tipo de desarrollos.

Para tener acceso a los programas de mejoramiento de vivienda o en su caso de vivienda nueva, es necesario la organización de los barrios involucrados para generar un padrón real de los beneficiarios y solicitar a la autoridad municipal su incorporación a los programas federales que encabeza la SEDESOL, a través de FONHAPO (Fondo Nacional de Habitaciones Populares), como el otorgante del subsidio y en el ámbito estatal, el Instituto de la Vivienda es el encargado de proporcionar la asistencia técnica, legal y operativa para el buen desarrollo de estos programas.



### **Estrategia de utilización de lotes baldíos y redensificación.**

Una de las políticas generales de este programa es la de utilizar al máximo el suelo con que dispone el centro de población, lo anterior con la finalidad de alcanzar las densidades propuestas para cada zona e incrementar los beneficiarios cuando se realizan obras de mejoramiento de infraestructura básica en zonas habitacionales establecidas, para que esto suceda se requiere de acuerdos con propietarios de los terrenos baldíos, ya sean comuneros, ejidatarios o particulares, en el corto plazo, a fin de utilizar dichas áreas, para ofertar en primera instancia a la población futura espacios habitacionales habitables y con todos los servicios.

La calidad del hábitat depende ante todo, de la calidad, cobertura y eficiencia de los servicios públicos, garantizando principalmente que estos lleguen a toda la población que los necesita. Paralelamente requiere de una localidad en constante renovación, con espacios para desarrollar sus actividades sociales, intelectuales y motrices.

### **Estrategia de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.**

#### **Equipamiento Urbano.**

En cuanto al equipamiento educativo: se requieren principalmente renovar los espacios educativos existentes, con mobiliario y equipo, y mejorar las condiciones actuales de las edificaciones construidas, además de prever en las áreas de nuevo crecimiento la incorporación de infraestructura educativa; así también es necesario hacer un Centro de Capacitación para el Trabajo enfocado a prestaciones de servicios turísticos.

Como parte del equipamiento cultural, es necesario reforzar la infraestructura de la Casa de la Cultura con los espacios necesarios para su correcto funcionamiento, además de construir un teatro y un centro de convenciones para actividades propias del turismo internacional y estar adecuados a preservar la denominación que recibió la zona arqueológica de Palenque como “Maravilla de México”.<sup>1</sup>

Para cubrir las expectativas de salud y asistencia social, se requiere ampliar las instalaciones de los centros de Salud en la zona centro, es importante gestionar el terreno que actualmente ocupa la Terminal de transporte foráneo y realizar una permuta en cuanto al espacio que ocupa para reubicarlo en el polígono “Quechula” y crear Centros de Desarrollo Comunitario en cada subcentro urbano.

Relativo a la recreación y deportes, será necesario rehabilitar la unidad deportiva y acondicionarla para torneos municipales y regionales.

1.- Nombramiento otorgado en el año 2007, a través de una encuesta nacional auspiciada por Televisión Azteca



Para la adecuada atención del sector administrativo gubernamental, se deberá gradualmente reubicar las pequeñas oficinas en el centro de Palenque y establecerlas en el polígono “Quechula”.

En cuanto al transporte es necesario reubicar los sitios de taxis y transporte público que actualmente ocupan toda el área central de Palenque y se requiere construir una Terminal de Transporte Foráneo y terminales de transferencia dentro del polígono “Quechula”.

### **Estrategia de Infraestructura**

En cuanto a la infraestructura vial, se requiere pavimentar o mejorar las calles y avenidas de la red de vialidad primaria y secundaria en la estructura urbana existente y propuesta en la ciudad, así también es necesario ubicar paradas de transporte público, bahías de estacionamiento y señalamiento vial a lo largo de los corredores urbanos.

En el ámbito de agua potable es prioritario hacer un estudio integral para la rehabilitación de las redes hidráulicas, se requiere forzosamente modernizar la red de distribución de agua potable y de drenaje sanitario para dar un servicio más eficiente. Es importante revisar la estructura de funcionamiento del colector general, para establecer un programa de atención oportuna y la viabilidad de incorporar la red de drenaje futura para el correcto funcionamiento de la laguna de oxidación, que al largo plazo deberá de contar con otra.

En el tema de alumbrado público se continuará con la instalación de más luminarias para abarcar todo el centro de población, preferentemente en la periferia urbana y áreas de crecimiento urbano propuestas.

### **Estrategia de Servicios Urbanos.**

En cuanto a la disposición de desechos sólidos domiciliarios, deberá llevarse a cabo un estudio integral para la construcción de un relleno sanitario en asociación con el municipio de La Libertad. También es urgente modernizar los vehículos de recolección de basura.

Para cubrir satisfactoriamente las funciones de seguridad pública municipal, será necesario fortalecer la Comandancia de Policía Municipal y construir módulos en los subcentros urbanos previstos en este Programa.

El panteón municipal esta actualmente saturado y requiere de un espacio nuevo dentro del área prevista en el programa de desarrollo urbano, este no



necesariamente deberá ser administrado por el ayuntamiento municipal, podrá si así lo requiera ser operado y administrado por la inversión privada.

### **Estrategia de Imagen Urbana.**

La política de crecimiento urbano propuesta comprende también la saturación de baldíos urbanos existentes para lograr la redensificación del área urbana actual, así como de la disponibilidad de reservas territoriales para asentar a la población en condiciones adecuadas. La saturación de los baldíos se logrará con la introducción de servicios y equipamiento, para lo cual los particulares deberán proveer los espacios suficientes y necesarios; mientras que la obtención de reservas territoriales deberá ser regulada a través de las autoridades municipales. Se plantea una estrategia de mejoramiento urbano, la cual su política tiene por objeto ordenar, fortalecer, renovar y efectuar mejoramientos principalmente en los corredores urbanos de acceso y salida del centro de población, así como las vialidades nuevas que dirijan hacia la zona de desarrollo eco turístico.

### **Estrategia de Medio Ambiente.**

El respeto elemental a las particulares condiciones del medio físico así como las limitantes para la dotación de infraestructura, especialmente de agua potable (la que deberá ser aprovechada en las zonas más cercanas a la localización de los acuíferos), obligan como primer paso de la estrategia, a establecer la restricción absoluta de la ocupación con usos urbanos de las áreas señaladas como no urbanizables que han sido definidas con base en el análisis de su vulnerabilidad en caso de desastre y en la necesidad de preservar y restaurar las áreas naturales, principalmente las zonas cercanas a los ríos Bajluntie y Chacamax y sus escurrimientos que están presentes colindantes al área urbana, indispensables para la conservación de la flora y fauna y para garantizar la capacidad de recarga de los mantos acuíferos que constituyen la fuente fundamental de dotación de agua para la localidad.

En ésta misma categoría se incluyen las áreas que potencialmente pueden ser sujetas de alta productividad agrícola y/o pecuaria, las que además de contribuir al logro de los objetivos de equilibrio ecológico ya mencionados, coadyuvarán a la generación de empleo y a la satisfacción de necesidades alimenticias de la población. De manera puntual, se proponen las siguientes políticas de conservación ecológica y protección: 1.- Conservar la vegetación y uso actual de todos los terrenos que rodean la ciudad, además de reforestar estas áreas, que se consideran de preservación ecológica. 2.- Dentro de la zona urbana deberán delimitarse y conservarse la zona federal de los arroyos y escurrimientos, para llevar a cabo una reforestación intensiva. 3.- También es importante proteger las márgenes de la carretera de acceso a la zona arqueológica, mediante la reforestación de la misma.



El Ayuntamiento de Palenque deberá de crear y fortalecer departamentos o instituciones encargados de crear zonas de preservación ecológica y reservas ecológicas, de su conservación y reforestación. En estas áreas se evitará mediante todos los recursos legales, incluyendo el uso de la fuerza pública cuando sea indispensable, el establecimiento de nuevos usos habitacionales o urbanos de cualquier tipo y se procederá a la expropiación por causa de utilidad pública de todas las viviendas aisladas y pequeños caseríos que no cuenten con las licencias correspondientes o no estén vinculados directamente con actividades forestales agrícolas o pecuarias compatibles con el plan de manejo de la zona.

En colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ayuntamiento, se deberán realizar los trabajos tendientes al ordenamiento territorial de la localidad, definiendo las áreas agropecuarias colindantes que pueden ser decretadas con una categoría de manejo que impida su cambio a otro uso del suelo, las que se denominarán con el término de *áreas de preservación ecológica*.

### **Estrategia de Planeación y Administración Urbana.**

Para fortalecer y dar seguimiento a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de Palenque; Chiapas. 2007-2030, se deberá crear un departamento de planeación y desarrollo urbano municipal, encargado del seguimiento apropiado del presente programa, así como las respectivas modificaciones o adecuaciones que deban tomarse en casos específicos.

Este departamento será el encargado de desarrollar proyectos que reemplacen los antiguos ordenamientos que no se ajustan a los requerimientos que hoy demanda el centro de población, además tiene la obligación de gestionar ante las dependencias correspondientes los diversos recursos para llevar a cabo los programas enunciados en el presente programa, así como el asesoramiento en los diversos procesos.

Conjuntamente a los proyectos, se debe apoyar con reglamentos y programas de planeación que busquen instrumentar en el nivel local la atención a la problemática urbana actual, como eje estructural del desarrollo del centro de población.

De igual forma se procura hacer respetar lo estipulado en los planes o estrategias del desarrollo de los municipios, tomando en consideración la infraestructura urbana y de servicios existentes así como lograr un adecuado y equitativo uso y regulación del suelo que nos permita alcanzar un desarrollo homogéneo y una mejor calidad de vida para todos los habitantes de Palenque y Pakal-Na.



Se fortalecerá la ventanilla única para disminuir los trámites y tiempo que se efectúen para la autorización de nuevos fraccionamientos, con el fin de lograr la erradicación de trámites ociosos. De igual manera, con la remodelación y fortalecimiento de los módulos de oficinas administrativas, donde se localicen las diversas dependencias estatales y federales, se ahorrará tiempo al efectuar diversos trámites, al ir de una a otra oficina.

**vi. Estrategia Administrativa y de Desarrollo Económico del Centro de Población.**

Las actividades que más predominan en el centro de población son el comercio informal y las actividades primarias, aunada a eso, la prestación de servicios turísticos es aun insipiente y no esta acorde al potencial turístico que tiene la región selva, de tal suerte que se requiere una intensa capacitación de todo el sector que se dedica a la prestación de servicios turísticos para brindar un servicio adecuado para el turismo internacional. Es importante impulsar los proyectos de: Transformación Urbana del Centro de Palenque, Parque Urbano Temático, Centro de Convenciones y Teatro, Zonas Comerciales y las Terminales de Transporte Local y Foráneo.

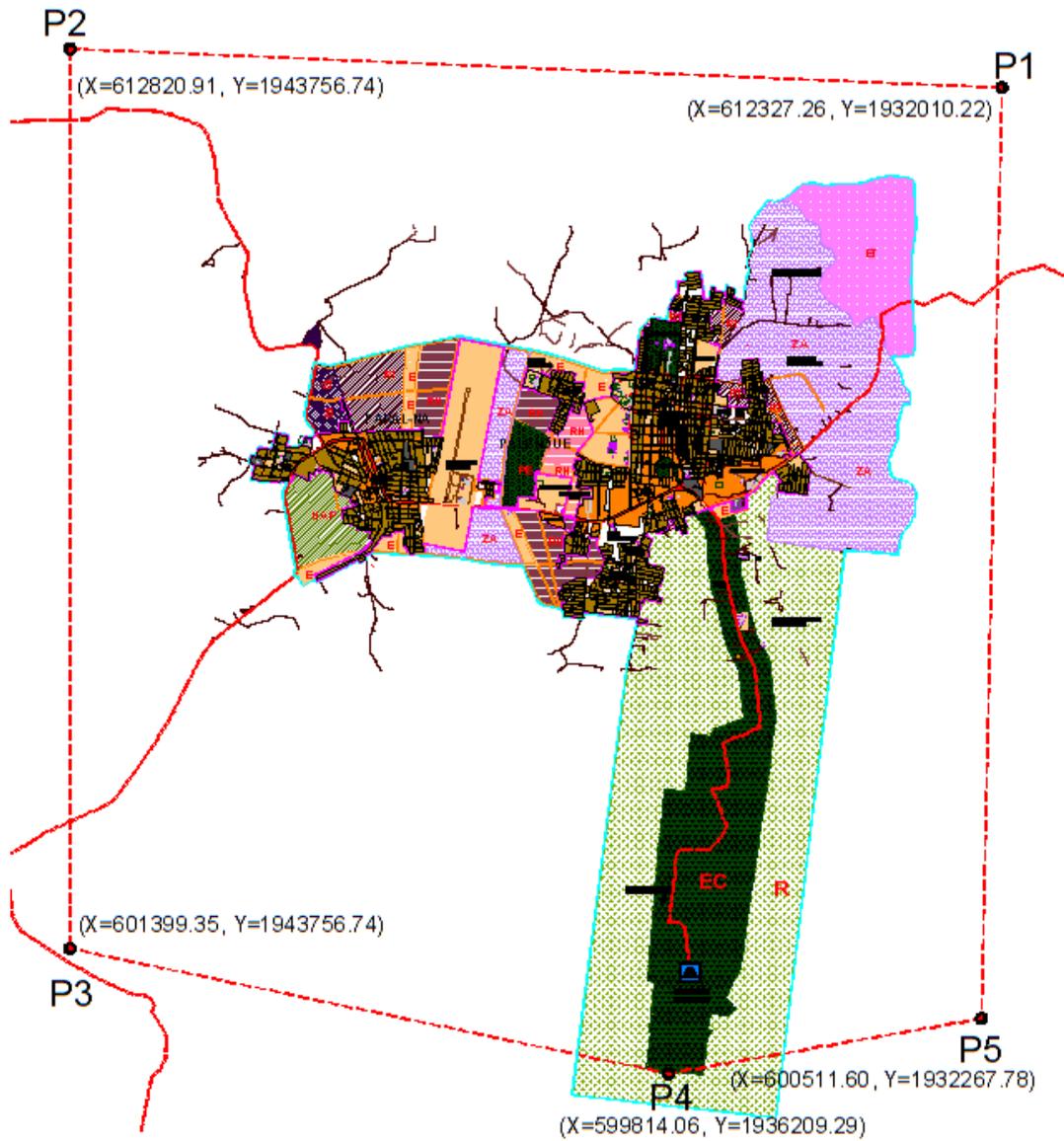
**vii. Etapas de Desarrollo.**

Horizonte	Año	Población Estimada	Densidad Propuesta	Áreas a Desarrollar	Hectáreas Requeridas
Corto Plazo	2010	45,776	300 – 500 Hab/Ha.	Oriente	13.23
Mediano Plazo	2015	56,500	300 – 500 Hab/Ha.	Oriente, Poniente	26.81
Largo Plazo	2030	107,680	300 – 500 Hab/Ha.	Oriente “Pakal-Na”	127.95

De acuerdo a la estrategia de desarrollo urbano se requieren 168 hectáreas para incorporarlas al área urbana actual en un periodo de 23 años. La estrategia también contempla una reserva territorial de 138.23 hectáreas, 375.80 hectáreas para equipamiento urbano a futuro y 228.07 hectáreas para el desarrollo de proyectos ecoturísticos.



**Delimitación del Centro de Población de Palenque.**





#### IV. PROGRAMACION Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.

La programación de acciones del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030, fueron definidos en función del diagnóstico-pronóstico, realizado sobre la situación actual del centro de población; conforme a la imagen objetivo y a las políticas y estrategias de desarrollo urbano planteadas.

En este capítulo se señalan las acciones prioritarias, que deberán realizarse en los tres periodos establecidos para su desarrollo.

##### **Programas y Acciones a Corto Plazo 2007-2010.**

##### **Programa de Planeación Urbana.**

##### **Objetivo.**

Fortalecer a los gobiernos locales en lo que respecta a la planeación y administración de los asentamientos, con la finalidad de asegurar la difusión, conocimiento y uso del contenido del presente Programa de Desarrollo Urbano.

##### **Acciones:**

- Aprobación y publicación del presente Programa de Desarrollo Urbano.
- Establecer campañas de difusión al Programa, con la finalidad de hacerlo de conocimiento público, para que la población lo haga efectivo en la toma de decisiones de sus gobernantes.
- Es necesario capacitar constantemente al personal municipal que es responsable del Desarrollo Urbano, dentro de la estructura de las autoridades locales, a fin de dar seguimiento e impulsar el Programa, en coordinación con la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal.
- Contar con un sistema básico de cartografía urbana digitalizada, con la finalidad de tener un control más adecuado de la ocupación del suelo, así como un inventario de equipamiento e infraestructura, que pueda garantizar la eficacia y precisión de la consulta.
- Establecer una vigilancia permanente sobre las áreas de conservación Ecológica.



## Programa de Suelo y Reserva Territorial.

### Objetivo.

Crear mecanismos eficientes y efectivos de incorporación de suelo al área urbana, que logre beneficiar a comuneros y pequeños propietarios; a fin de promover la ocupación de terrenos baldíos y favorecer el acceso legal a la población con bajos ingresos, a los lotes y servicios urbanos.

### Acciones:

- Promover la redensificación del área urbana actual, principalmente en todos los barrios y colonias, tanto las que se encuentran regularizadas como las que están en proceso de regularización, con la finalidad de aprovechar al máximo el uso del suelo, esto se llevará a cabo mediante la oferta de los terrenos baldíos que se encuentren en dichas áreas.
- Para la primera etapa, se redensificarán los barrios y colonias comprendidos en la zona de uso habitacional de densidad alta, la cual abarca la zona centro de Palenque y Pakal Na.
- Para la segunda etapa se aumentará la densidad de los barrios y colonias que se encuentran en las periferias de Palenque y Pakal Na, y que actualmente están en proceso de regularización; de acuerdo a lo establecido en el presente programa.
- Consolidar como uso mixto los predios ubicados sobre los ejes viales principales (Carretera Federal No. 199, Avenida Juárez y Avenida Miguel Hidalgo).
- Obtención de suelo para los equipamientos siguientes:
  1. Terrenos baldíos denominado “Qechula” ubicado en el acceso proveniente de Ocosingo y la glorieta de la “Madre Chol”, dicha área se destinará, para el desarrollo de equipamiento administrativo, turístico y de servicios, comercial y además, las Terminal de Transporte Foráneo y Transporte Suburbano.
  2. Gestionar con los comuneros la incorporación de 13.23 Has. para el establecimiento de la población que albergará el centro de población a corto plazo.
  3. Gestionar con los propietarios de los predios cercanos a los ríos Chacamax y Bajluntie, con el fin de consolidar el Centro Integralmente Planeado de Palenque; dicha acción estaría coordinada por FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo).



## Programa de Infraestructura Urbana.

### Objetivo.

Mejorar la calidad de vida de la comunidad, mediante la incursión de los satisfactores básicos de infraestructura.

### Acciones:

- Mejorar y renovar la red de distribución de agua potable del centro urbano de Palenque y Pakal Na, sustituyendo la tubería por materiales actuales y las conexiones generales y particulares.
- Realizar acciones permanentes de mantenimiento en las fuentes de abastecimiento y distribución para garantizar el servicio en la localidad.
- Implementar los sistemas de fosas bioenzimáticas a las conexiones de aguas negras que no están incorporadas a la red de drenaje del centro de población.
- Realizar un estudio integral para implementar un programa de obras para el eficiente funcionamiento de la red de drenaje y la laguna de oxidación.
- Definir los derechos de vía de las vialidades existentes y propuestas, a fin de poder dar continuidad a las acciones del Programa.
- Complementar y mejorar el alumbrado público en las vialidades de intenso uso peatonal.
- Mejorar y pavimentar las vialidades en consolidación de la localidad.
- Implementar una red de telefonía, dotando de casetas telefónicas a las principales vialidades y nodos urbanos de la localidad.

## Programa de Vivienda.

### Objetivo.

Impulsar el desarrollo de vivienda ordenado en el centro de población, principalmente en las zonas en donde ya existen los servicios básicos.

### Acciones:

- Se propone un programa de mejoramiento de la vivienda integral, en los barrios y colonias que se encuentran fuera de los centros urbanos de Palenque y Pakal Na. Estas acciones se componen de: piso firme, techos y muros.
- Complementar los servicios de agua potable y alcantarillado, en todos los barrios y colonias de Palenque y Pakal Na.



## Programa de Vialidad y Transporte.

### Objetivo.

Mejorar las condiciones del servicio de transporte urbano y suburbano, a través del ordenamiento vial y de la aplicación de la normatividad vigente.

### Acciones:

- Reubicación del paradero de autobuses y sitios de taxis en la zona centro de Palenque.
- Proyecto Ejecutivo de la Terminal de Transportes Foráneos.
- Construcción de la Terminal de Autobuses Foráneos y Suburbanos.
- Proyecto Integral del corredor urbano Palenque – Pakal Na.
- Construcción de senderos peatonales seguros en la carretera federal No. 199, el cual deberá de incluir: Parabuses, señalética, mobiliario urbano, árboles y jardinería y alumbrado publico.
- Rehabilitación de las vialidades primarias que enmarcan el centro urbano de Palenque y Pakal Na; dicha rehabilitación incluirá: Parabuses, señalética, mobiliario urbano, árboles y jardinería y alumbrado publico.
- Implementación de un programa de respeto al “peatón”, este deberá de impartirse en las primarias y secundarias de la localidad.
- Programa de bacheo en la cabecera municipal, a través de la identificación de puntos críticos, se ejecutarán acciones para el mejoramiento de la estructura de pavimentos de la localidad.

## Programa de Equipamiento Urbano.

### Objetivo.

Mejorar las instalaciones actuales de los inmuebles existentes, así mismo incorporar aquellos que sean necesarios, de acuerdo a los niveles de servicio de la localidad.

### Acciones:

#### Educación.

- Dotar del material didáctico, pedagógico, mobiliario, equipo de oficina, entre otras, a cada nivel educativo, de acuerdo a lo exhibido en el apartado de estrategias del presente Programa.



### **Cultura.**

- Fortalecer la casa de la cultura de Palenque y crear un espacio cultural en Pakal Na.

### **Salud.**

- Consolidar los espacios construidos en Palenque con equipamiento médico e incrementar principalmente los espacios de atención y consultorios. Por otro lado se requiere de mayor dotación de medicamentos. En lo que respecta al futuro crecimiento del centro de salud, se requiere gestionar el predio que actualmente ocupa la Terminal de transporte foráneo para prever la posibilidad de la ampliación del centro de salud.

### **Asistencia social.**

- Diseño y construcción del Centro de Desarrollo Comunitario en el Centros Urbano establecido en el presente programa.
- Impulsar campañas de difusión entre los habitantes, principalmente entre los menores, sobre educación para la salud y la creación de hábitos de higiene personal.
- Orientar e instruir a la población en materia de educación sexual, con información específica sobre su actividad sexual y riesgos de contagio de enfermedades que se transmiten por esta práctica.
- Actualmente el ejercicio de la prostitución ha ido en aumento, en el futuro las autoridades municipales, comunales y las de salud, deberán de reforzar las campañas de prevención y un espacio para la revisión periódica de las personas que se dedican a esta actividad.

### **Recreación y deporte**

- Fortalecer las actividades deportivas entre los jóvenes integrantes del centro de población a través de ligas municipales o intermunicipales.
- Mejorar la unidad deportiva y los módulos deportivos existentes en todos los niveles educativos.

### **Seguridad**

- En este rubro se propone la creación de un organismo de seguridad, que cuente con el personal especializado, paralelamente se deberá construir un inmueble donde puedan llevar a cabo sus actividades administrativas y de servicio, este inmueble deberá estar ubicado en los Subcentros Urbanos.



## Programa de Industria.

### Objetivo.

Impulsar a mayor escala la producción de “Palma Africana” en Pakal Na, estableciendo incentivos a inversionistas y empresarios, para el desarrollo de su infraestructura y equipamiento.

### Acciones:

- Promover en foros estatales, federales e internacionales, la vocación productiva de la palma africana de Pakal Na.
- Apoyar al fortalecimiento de agrupaciones civiles en el cofinanciamiento de proyectos productivos o en el comodato de un inmueble para el desarrollo de actividades de producción o comercialización.

## Programa de Turismo.

### Objetivo.

Implementar las estrategias planteadas por los gobiernos Federal y Estatal en materia de infraestructura turística, a fin de consolidar la ciudad de Palenque como referencia turística a nivel internacional.

### Acciones:

- Consolidación de los servicios turísticos en la ciudad de Palenque, considerada como centro de distribución en el ámbito regional, y como principal centro de pernocta.
- Desarrollar turísticamente el corredor Palenque – Parque Nacional Palenque, para que cuente con un parador turístico, establecimientos de alimentos y bebidas, servicio de hospedaje de baja densidad, etc. Con el fin de impulsar el atractivo cultural y natural con el que cuenta.
- Establecimiento de una zona habitacional para los residentes permanentes de la zona.
- Reordenamiento urbano del centro de población
- Orientar el desarrollo de la estructura urbana del centro de Palenque a fin de que las actividades productivas se diversifiquen en las restantes áreas del municipio tales como la industria, comercio, turismo, agricultura, ganadería y servicios, a fin de que garanticen el desarrollo de la zona.



## Programa de Imagen Urbana.

### Objetivo.

Brindar una imagen urbana acorde al potencial natural y al contexto del centro de Población, preservando en los corredores urbanos la tipología de vivienda tradicional y jerarquización de accesos y puntos importantes.

### Acciones:

- Ordenamiento urbano del centro de Palenque y Pakal Na.
- Transformación urbana del centro de Palenque.
- Mejoramiento de la imagen urbana del centro de barrio y los subcentros urbanos, así como los corredores urbanos de la carretera federal no. 199.

## Programa de Medio Ambiente.

### Objetivo.

Mantener la calidad del medio ambiente en la localidad, mediante la preservación de las áreas naturales, el mejoramiento de los sistemas de recolección, tratamiento y disposición de los residuos líquidos y sólidos.

### Acciones:

- Concientizar e involucrar a los habitantes, en la problemática de los servicios públicos, con la finalidad de lograr la coparticipación de la comunidad, en las tareas básicas desarrolladas por la administración local.

## Servicio de Limpia.

- Ampliar el departamento de limpia, el cual cuente con personal necesario para realizar el aseo y recolección en las vialidades; y un parque vehicular suficiente que permita transportar los desechos sólidos domiciliarios.
- Recolectar los desechos sólidos, con una frecuencia de tres veces por semana.
- Elaborar un estudio para la ubicación de un relleno sanitario intermunicipal, a fin de dejar sin uso los tiraderos actuales, los cuales están determinados de manera empírica por las autoridades municipales.
- Mantener limpias las vialidades principales de la localidad.
- Promover la conciencia entre los habitantes de la localidad, de la responsabilidad que tienen, en conjunto con las autoridades municipales, en materia de servicios públicos.



- Promover la cultura del reciclaje de los desechos sólidos, entre los pobladores de la localidad.
- Instrumentar campañas para fomentar hábitos de limpieza entre los estudiantes.
- Elaboración y publicación del reglamento municipal, para la protección al ambiente y el equilibrio ecológico.

### **Preservación ambiental.**

- Las autoridades municipales deberán aplicar el reglamento de la SEMARNAP, donde indica la manera en que se pueden utilizar todos los recursos naturales, con la finalidad de tener conciencia del valor ecológico que tiene. Así mismo se deberá evitar que la población tienda a utilizar como suelo habitacional las zonas no aptas para el desarrollo urbano, a fin de evitar los asentamientos irregulares.
- Implementar un programa de vigilancia permanente en las áreas de preservación ecológica, señaladas por el presente Programa de Desarrollo Urbano.
- Determinar las zonas los márgenes de los escurrimientos, como derechos de vía.

### **Sanitarias.**

- Desarrollar la ampliación del sistema de alcantarillado sanitario e incorporar un proyecto y obra para el alcantarillado pluvial, así como mejorar la calidad del agua entubada, para el centro de población, donde se consideren los siguientes aspectos:
- Ampliar la red del sistema alcantarillado sanitario, en toda el área urbana, previendo que en el corto plazo, se tenga la disponibilidad para cubrir las zonas a redensificar y/o poblar.
- Implementar un estudio técnico, físico, químico y bacteriológico de las aguas, para saber que tratamiento potabilizador es el más adecuado, con la finalidad de conseguir los requerimientos necesarios, mediante el estudio continuo de las aguas, permitiendo al final del proceso, ser consumida por el ser humano.
- Cambiar las tuberías que no tengan los diámetros adecuados, para lograr una mayor eficiencia.
- Reactivar el funcionamiento de la laguna de oxidación.
- Construcción de canales pluviales, así mismo después de haber implementado la red de alcantarillado sanitario, se deberá evitar que las descargas de aguas negras se viertan sobre ellos.



## **Programa y Acciones a Mediano Plazo 2011-2015.**

### **Programa de regulación de la Planeación Urbana.**

#### **Acciones:**

- Consolidar el conocimiento de este instrumento de planeación ante los habitantes de Palenque y Pakal Na.
- Deberá haber una revisión constante de lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano.
- Establecer un sistema de información geográfica, para tener control del desarrollo urbano, vinculándolo a catastro.

### **Programa de Suelo y Reservas Territoriales.**

#### **Acciones:**

- Adquirir 26.81 hectáreas para la creación de desarrollos habitacionales en la zona Poniente y Oriente.

### **Programa de vivienda.**

#### **Acciones:**

- Crear un organismo promotor de la vivienda, que esté dentro de la administración municipal.
- Las autoridades locales, tendrán que mantener un programa de vigilancia para certificar que las acciones de gestoría y mejoramiento de vivienda sean llevados a cabalidad.

### **Programa de Equipamiento Urbano.**

#### **Acciones:**

- Construcción del centro de convenciones y teatro.
- Construcción de: Orfanatorio, Asilo para ancianos y Velatorio.
- Construcción de un cementerio.
- Construcción de instalaciones para educación tecnológica y capacitación para el trabajo.
- Construcción de parque temático.
- Diseño y Construcción Centros de Desarrollo Comunitario en los Subcentros de Barrio establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano.



## **Programa de Infraestructura Urbana.**

### **Acciones:**

- Construcción de la primera etapa del libramiento oriente, (enlace entre Palenque y Pakal Na).
- Evaluar la fosa de oxidación, a fin de conocer si requiere la inclusión de dispositivos complementarios, o en su defecto implementar otro de mayor eficiencia.
- Construcción de infraestructura turística en zonas previstas por el presente programa de desarrollo urbano.
- Ampliación del aeropuerto de Palenque, tanto en operaciones de carga como comerciales.
- Desarrollo habitacional en zonas previstas por el programa de desarrollo urbano.

## **Programa de Medio Ambiente.**

### **Acciones:**

- Mejorar constantemente la calidad de los servicios urbanos, ampliando su cobertura, hacia toda el área urbana.
- Crear un programa integral, para el manejo de los desechos sólidos domiciliarios.
- Reforestación en las áreas asignadas para la conservación ecológica previstas en el presente programa de desarrollo urbano.
- Monitoreo de la calidad del agua de los ríos Chacamax, Nututum y Otulum.

## **Programa y Acciones a Largo Plazo 2016-2030**

### **Programa de Regulación de la Planeación Urbana.**

#### **Acciones:**

- Revisar y establecer los mecanismos, para realizar la actualización del presente Programa, cuando éste cumpla el plazo de planeación o se encuentre rebasado, en cuanto a sus problemáticas y estrategias.



## Programas de Suelo y Reservas Territoriales.

### Acciones:

- Adquisición de 127.95 Hectáreas para el desarrollo de vivienda en la zona Oriente de Pakal Na.

## Programa de vivienda.

### Acciones:

- Revisar las acciones realizadas durante los periodos anteriores, y determinar los índices de déficit o superávit que presente la localidad.
- Realizar programas de viviendas que satisfagan las demandas de la población futura, proyectada en el presente Programa.

## Programa de Infraestructura Urbana.

### Acciones:

- Se procurará que la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano, forme una subcomisión de vialidad y tránsito, con la finalidad de revisar la estructura vial propuesta; teniendo la capacidad de sugerir posibles modificaciones a los trazos planteados por el Programa, con ello la comisión vigilará la delimitación física de ella, así también servirá de gestora para su construcción.
- Se deberá difundir entre los habitantes, la estructura vial futura, propuesta por el Programa, a fin de señalar los derechos de vía, principalmente en predios baldíos, con ello se busca que los propietarios tengan conocimiento de dichas acciones.
- Tener un constante mantenimiento de las vialidades.
- En una visión a largo plazo sería satisfactorio haber consolidado la estructura urbana propuesta, es decir la estructura vial, los jardines vecinales, y una imagen urbana que responda a una localidad con historia, conservando su entorno natural, con una sociedad trabajando por su poblado, en fin una comunidad que fuera ejemplo de desarrollo y armonía con el medio ambiente.



## V.- INSTRUMENTACION, SEGUIMIENTO, EVALUACION Y RETROALIMENTACION

### a. Instrumentación.

#### i. Estrategia de participación ciudadana para la integración del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030, seguimiento y cumplimiento.

De acuerdo al artículo 115º en sus fracciones XVIII y XXIII, la participación ciudadana del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, será responsabilidad directa del H. Ayuntamiento de Palenque, dichas fracciones estipulan lo siguiente:

Fracción XVIII: Apoyar a las agrupaciones sociales que emprendan acciones dirigidas a la conservación y mejoramientos de sitios, fincas y monumentos del patrimonio urbano, natural, arqueológico y cultural.

Fracción XXIII: Participar en la comisión consultiva de desarrollo urbano del estado y convocar a la integración de la comisión municipal equivalente.

La Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano es un órgano plural donde participan activamente diversos actores sociales, civiles, empresariales, académicos e institucionales. Esta comisión representará los intereses de los miembros de la comunidad, en pro de la aplicación del Programa, siempre participando como un órgano de opinión y consulta; para favorecer la coordinación entre las distintas dependencias y entidades públicas, en el análisis de los problemas relacionados con la aplicación del presente Programa; así como promover la participación de la ciudadanía, de los representantes de los tres sectores, público, privado y social y de organismos no gubernamentales, en la solución de los problemas inherentes al logro de los objetivos planteados en el programa de desarrollo urbano.

Una instancia importante, coadyuvante del proceso de planeación urbana, es el Consejo de Planeación Municipal (COPLADEM), como organismo planificador del municipio. Este consejo cuenta con la representación de los intereses de la comunidad, en la priorización de las obras de beneficio social. Por otra parte propone la dotación de los nuevos servicios, promueve, estimula y organiza para tal efecto a la comunidad y en su caso a las autoridades en materia de obras y servicios públicos.

Con base en la normatividad expuesta, un primer paso en el proceso participativo para la formulación del presente Programa de Desarrollo Urbano, lo constituyó la convocatoria a la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano, órgano plural en el que



participan personas provenientes de la (iniciativa privada, de los colegios profesionales, organizaciones sociales y civiles así como funcionarios del H. Ayuntamiento).

Para la integración del Programa se llevó a cabo un conjunto de talleres participativos con diversos actores sociales e institucionales, en los cuales se analizaron las condiciones en que se encuentran los diversos componentes de la estructura urbana y los servicios públicos, así como la problemática social, económica y cultural de la ciudad.

La metodología utilizada en estos talleres consistió en la organización de mesas temáticas donde mediante la técnica de “lluvia de ideas” cada uno de los participantes aportó sus opiniones sobre los problemas específicos identificados, las causas o razones de tal problemática y las posibles soluciones a los mismos. Para cada taller se contó con facilitadores y relatores.

Después de la discusión en cada mesa, las conclusiones se llevaron a plenaria para que entre todos enriquecieran y validaran los resultados obtenidos.

Además de estos talleres, se realizaron entrevistas, para la definición de las políticas y estrategias se llevaron a cabo igualmente talleres con representantes de los gobiernos federal, estatal y municipal así como de diversos comités vecinales de la ciudad. Estos talleres se realizaron el día 20 de Junio y el 28 de Julio de 2007, en el parque de feria y casa de la cultura respectivamente, con una participación importante de los representantes del ayuntamiento, funcionarios estatales y federales y representantes de barrios y colonias.

Es importante señalar que las aportaciones realizadas mediante estos talleres y entrevistas se vieron complementadas con visitas y recorridos de campo, a fin de integrar el PDU. Además, se consultaron diversas fuentes estadísticas y documentales. Entre éstas se encuentran los censos de población y vivienda 1980, 1990 y 2000 y los conteos de población y vivienda de 1995 y 2005; el “Plan Maestro de Desarrollo Urbano Turístico del Centro Integralmente Planeado Palenque-Cascadas de Agua Azul, Chiapas”, principalmente.



### iii. Fuentes de Ingresos Tradicionales.

Los instrumentos financieros establecen los mecanismos mediante los cuales el H. Ayuntamiento, podrá reunir los recursos económicos, para concretar la estrategia urbana y los proyectos estratégicos propuestos por el presente programa.

Conforme al artículo 15<sup>o</sup> en sus fracciones X, XIII y XV, la instrumentación financiera del presente programa, será responsabilidad directa del H. Ayuntamiento de Palenque; dichas fracciones indican lo siguiente:

Fracción X: Participar en la gestión y promoción del financiamiento, para la realización de acciones de desarrollo urbano.

Fracción XIII: Controlar y evaluar los programas de inversión pública, en materia de desarrollo urbano.

Fracción XV: Celebrar los acuerdos de coordinación con la federación, estado y los sectores social y privado, que apoyen los objetivos y finalidades propuestos en los programas de desarrollo urbano.

Simultáneamente a las causas de financiamiento, se deberán establecer los mecanismos para obtener recursos, vía impuestos; así como la administración misma de éstos, con especial énfasis, en los relacionados con la tenencia de la tierra y los de carácter inmobiliario.

La ejecución de los distintos proyectos programados en el presente instrumento, se encontrará íntimamente ligado con las diversas modalidades de financiamiento, integrando y combinando un conjunto de instrumentos públicos, privados y sociales.

Los fondos federales destinados para el desarrollo, se agrupan en el Programa Normal de Alcance Estatal, dicho programa es administrado directamente por las dependencias federales. A raíz del proceso de descentralización de los recursos públicos el Convenio de Desarrollo Social y los fondos federales del Ramo 33, han permitido a los estados y a los municipios, respectivamente, administrar una parte de sus recursos. Los fondos de inversión, de aportaciones para el fomento municipal y de infraestructura social, así como el Programa de Inversión Municipal (PIM), se han constituido en los instrumentos básicos para el financiamiento de obras de gran capacidad económica y mínimas en magnitud, lográndose concretar, a partir de los compromisos que asuman el Gobierno Federal y Estatal, con los distintos municipios y las organizaciones sociales y productivas.



La actividad estratégica consiste en la gestión de inversiones por parte de las autoridades locales, ante los otros niveles de gobierno, partiendo de esta visión, este apartado se encarga de desarrollar distintas líneas de acciones, que permite a la administración municipal identificar a las dependencias corresponsables de las distintos proyectos desarrollados en el presente Programa.

Dentro de los instrumentos federales que pueden utilizarse para el desarrollo urbano de Palenque, se encuentran el Fondo de Apoyo para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF, Ramo 23), el cual se aplica para la construcción de equipamiento urbano por parte de distintas dependencias estatales; Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM, Ramo 33), que es el fondo más importante dentro del Convenio de Desarrollo Social y es administrado directamente por las dependencias del Gobierno del Estado; el Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM, Ramo 33) que permite financiar obras de pavimentación de calles, guarniciones y banquetas, construcción de pequeñas redes de electrificación, ampliación de redes de agua potable y alcantarillado, obras de protección, pequeñas edificaciones (Casetas de vigilancia, instalaciones del DIF, locales para actividades diversas, Bardas y cercas, mejoramiento de caminos, construcción de puentes, etc).

De estos fondos, el FAFM y FISM son administrados directamente por el municipio. Así mismo tienen su propio reglamento de operación y requieren de la participación organizada de las localidades y barrios urbanos en el Comité para la Planeación del Desarrollo Municipal (COPLADEM)

Dentro de los instrumentos locales, está el Programa Normal de Gobierno del Estado (PNGE), que presupuesta las acciones que financia el Gobierno del Estado, a través de sus distintas dependencias y que benefician a los municipios, como son el caso de la Secretaría de Obras Públicas, Comisión de Caminos, Instituto de Salud del Estado de Chiapas, Comité de Construcción de Escuelas, Instituto de la Vivienda, Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, Instituto de Historia Natural y Ecología, Coordinación Estatal de Protección Civil, etc.

Adicionalmente a este programa se tienen los diversos fondos de inversión del Convenio de Desarrollo Social que signa la federación y el Gobierno del Estado para la ejecución de acciones con financiamiento compartido, y que son responsabilidad de las dependencias locales.

El Programa de Inversión Municipal (PIM) es dependiente del municipio y se financia a través de los recursos que el H. Congreso del Estado establece en el Presupuesto de Egresos del Estado, operando conforme a las modalidades que la contaduría Mayor de Hacienda establece. Así mismo, se integra con las propuestas que el municipio define mediante sus procesos de planeación-programación. Con este



instrumento pueden realizarse pequeñas obras de infraestructura y equipamiento urbano, así como acciones de mejoramiento y rehabilitación.

Por último, el municipio cuenta con ingresos propios, obtenidos de las contribuciones que la comunidad paga, por concepto de impuestos, estos permiten financiar algunas acciones de desarrollo urbano, aunque generalmente se destinan a la operación de programas.

#### **iv. Fuentes de Financiamiento Alternativas.**

Las condiciones actuales del país hacen necesario implantar nuevos esquemas de financiamiento, donde se contemple la inclusión y participación de la banca, de agencias internacionales, etc.

El sector privado, podrá asociarse con algunas instancias de gobierno municipal, para establecer convenios de apoyo y de financiamiento para la consecución de los objetivos del presente programa.

El esquema a seguir, puede ser a través de empresas paramunicipales, fideicomisos o sociedades comunales; entre los sectores público y privado, para llevar a cabo alternativas de desarrollo urbano, ecológico y económico, en lugares previamente identificados por la vía de concesiones, venta condicionada de tierra, etc.

De la misma manera, se requiere establecer un proyecto de normatividad para reglamentar la participación de otras empresas u organismos no gubernamentales, para atender las carencias que se tienen en la zona de influencia del Programa.

En el caso de la banca para el desarrollo, ésta financia un conjunto de acciones que tienen un carácter eminentemente económico. De manera directa, el Banco Nacional de Obras y Servicios (BANOBRAS) es la institución que concentra los recursos provenientes de distintas líneas de crédito nacionales e internacionales, que financian el desarrollo urbano; siempre y cuando el proyecto cuente con la viabilidad. De esta manera se desarrollan algunas de las acciones que dicho instrumento financia.

#### **v. Otros Instrumentos Necesarios.**

##### **i. Técnico – Jurídicos.**

La elaboración del presente Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, municipio de Palenque, Chiapas, se sustenta en los artículos 27º párrafo tercero, 115º fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 61º párrafo 1º de la Constitución Política del Estado de Chiapas, 9º y 38º fracciones XIV, XV, XVII, XVIII,



XIX y XXII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, 9º, 5º, 16º, 17º, 18º y 35º de la Ley General de los Asentamientos Humanos y 15º de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas.

En estos artículos se dan las bases para la elaboración y actualización de los planes de desarrollo urbano; así mismo determina las facultades, para que las entidades municipales elaboren, aprueben, actualicen, controlen, evalúen y revisen el programa de desarrollo urbano de los centros de población, y los que de estos deriven, vigilando su congruencia con el programa estatal de desarrollo urbano.

Para validar oficialmente el presente programa, deberá ser aprobado por el cabildo, y posteriormente de acuerdo al artículo 15º fracción VII, una versión abreviada del mismo deberá ser turnada al ejecutivo del estado, para su aprobación; quien a su vez dará la instrucción para su publicación, posterior en el periódico oficial y la inscripción del mismo, en el registro público de la propiedad y del comercio.

## **ii. Administrativos.**

Posteriormente a que el programa de desarrollo urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030, quede inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, la autoridad municipal tendrá las facultades de administrar el desarrollo urbano, como lo contempla la Ley estatal de desarrollo urbano en el artículo 15º fracciones III, IV, XIV, XV y XVI, determinando lo siguiente:

Fracción III: Definir y administrar la zonificación que se derive de la planeación de desarrollo urbano, y controlar los usos y destinos de suelo, en su jurisdicción, incluyendo las áreas ejidales.

Fracción IV: Emitir la factibilidad de usos y destinos del suelo en aquellas obras, acciones y proyectos que se requieran, conforme a lo dispuesto por la ley.

Fracción XIV: Promover la ejecución de obras, para que los habitantes del municipio cuenten con una vivienda digna, equipamiento, infraestructura y servicio adecuados.

Fracción XV: Autorizar con base en la Ley vigente de Fraccionamientos del Estado, la fusión, subdivisión, fraccionamiento, lotificación, relotificación, así como la constitución del régimen de propiedad en condominio de bienes inmuebles, ubicados en su territorio y vigilar los procedimientos de ley atribuibles a cada autorización.

En el marco de esta legislación, el Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, será ejecutado a través del H. Ayuntamiento de Palenque, mediante la Dirección de Obras Públicas Municipales; sin embargo, es necesario que a corto plazo se cree la Dirección de Desarrollo Urbano.



La ejecución de las acciones, proyectos y obras previstas en el PDU se administrarán por medio de entidades y dependencias de los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus facultades y atribuciones establecidas en las leyes respectivas.

Las propuestas de programación que sean resultado del PDU, deberán contar con el acta de asamblea comunitaria, en el seno de la comisión consultiva de desarrollo urbano municipal, en donde se asienten y validen las obras y acciones correspondientes; posteriormente deberán someterse al COPLADEM, para su validación y priorización correspondiente.

### **iii. Operativos.**

Todos los proyectos, acciones y servicios en materia de desarrollo urbano y vivienda que se realicen en territorio de Palenque, públicas o privados, estarán sujetos a lo dispuesto en el presente PDU y a su declaratoria respectiva.

El H. Ayuntamiento Municipal de Palenque, otorgará las licencias de uso del suelo y/o compatibilidad urbanística respecto de todas las obras, acciones, inversiones y servicios que en materia de desarrollo urbano se pretendan realizar en sus jurisdicciones municipales, con excepción de las siguientes, que son competencia del Gobierno del Estado: (fraccionamiento y relotificación de terrenos; constitución o modificación del régimen de propiedad en condominio; modificación, demolición o ampliación de inmuebles del patrimonio cultural; proyecto de vialidades primarias y secundarias, tales como periféricos, libramientos y avenidas de 30 metros o más de anchura; elaboración de proyectos de equipamiento e infraestructura primaria de los centros de población, que por su magnitud e importancia requieran de un análisis y revisión por parte de la administración pública estatal y/o que rebasen los 500 metros cuadrados de construcción en un año; proyecto de centros comerciales y centrales de abasto; proyecto de hospitales y centros médicos; diseño de centrales camioneras y de carga, y proyecto de industrias medianas y grandes).

### **b. Seguimiento de Acciones.**

En el seguimiento de las acciones previstas y aprobadas del presente Programa de Desarrollo Urbano será fundamental no solamente la labor de las autoridades municipales actuales y futuras, sino sobre todo la participación en la vigilancia y control de la Comisión Consultiva Municipal de Desarrollo Urbano que integra tanto a funcionarios como a personalidades de los ámbitos social, privado, académico, entre otros.



Tomando en cuenta que la participación ciudadana en las diversas fases del seguimiento y evaluación del Programa garantizará el cumplimiento de sus objetivos, las autoridades municipales implementarán una serie de acciones de difusión para dar a conocer las metas y las estrategias previstas para alcanzarlas. Entre los medios a utilizarse están la impresión del documento y su distribución entre los integrantes de la Comisión Consultiva, la emisión de spots de radio y de cápsulas de televisión, la inserción de mensajes en la prensa así como la realización de sesiones informativas en diversos eventos a que se invite a la ciudadanía.

### **c. Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano.**

La evaluación del PDU se realizará de manera integral, tanto cualitativa como cuantitativamente, tomando como base sus alcances a corto, mediano y largo plazo, y considerando diversos aspectos relacionados con su operación, inversiones realizadas, costo-beneficio, metas y de impacto global en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población urbana. Esta evaluación se llevará a cabo en diversos momentos de implementación del Programa, lo que permitirá realizar las adecuaciones y ajustes que se consideren pertinentes y viables.

Resulta conveniente y necesario que la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano se convierta en un órgano más pro-activo y que, de manera independiente pero coordinada con las autoridades municipales, convoque a reuniones trimestrales o semestrales, de representantes vecinales, de las cámaras empresariales, de los colegios profesionales, de las organizaciones sociales y civiles, así como de personalidades de la ciudad, que puedan emitir su opinión y sugerencias sobre el avance y dificultades en la implementación de los proyectos, obras y acciones previstas en el PDU. El H. Ayuntamiento, además de acompañar y apoyar este proceso, asume el compromiso de difundir estas evaluaciones, pero sobre todo de asumir las responsabilidades que de ellas se deriven así como realizar las correcciones y adecuaciones, de manera corresponsable con las demás instancias involucradas, que resulten necesarias para alcanzar los objetivos del Programa de Desarrollo Urbano de Palenque, Chiapas. 2007-2030.